

Beiträge

zur

KINDERHEILKUNDE

von

Professor Dr. E. Henoch,

Dirigenten einer Poliklinik für Kinderkrankheiten in Berlin.

Neue Folge.

Berlin, 1868.

Verlag von August Hirschwald.

Unter den Linden Nr. 68.

Vorwort.

Die Grundlage der vorliegenden Arbeit, einer Fortsetzung meiner im Jahre 1861 erschienenen „Beiträge zur Kinderheilkunde“, bilden 4500, vom 5. October 1860 bis zum 1. Mai 1867 in meiner Poliklinik behandelte Fälle von Kinderkrankheiten. Dazu kommt das nicht unbeträchtliche Material, welches sich in der Privat- und consultativen Praxis meiner Beobachtung darbot.

In unserer Zeit, wo der poliklinische Unterricht im Allgemeinen auf unverantwortliche Weise zurückgesetzt wird, und nur ausnahmsweise noch Berichte über die in Polikliniken gesammelten Erfahrungen in die Oeffentlichkeit dringen, hielt ich es um so mehr für meine Pflicht, die aus einem reichen Beobachtungsmaterial gewonnenen Resultate, so anspruchslos sie auch sein mögen, nicht in den klinischen Journalen zu begraben, sondern für die ärztliche Praxis nutzbar zu machen. Die Mängel dieser Beobachtungen weiss gewiss Niemand besser zu würdigen, als ich, der seit dem Beginne der ärztlichen Laufbahn mit nur kurzen Unterbrechungen in poliklinischen Instituten thätig war. Das häufige Fort-

bleiben der Kranken, und demgemäss die Unkenntniss des weiteren Verlaufs und schliesslichen Ausganges der Krankheit, sowie die nicht seltene Verweigerung der Section, sind Momente, welche eine ganze Reihe von Fällen unvollständig und für die Wissenschaft fast unbrauchbar machen. Dazu kommt noch die im Vergleich mit der stationären Klinik unleugbar mangelhaftere Beobachtung, insbesondere die Unmöglichkeit, in fieberhaften Krankheiten die Schwankungen der Temperatur, die von diagnostischer Bedeutung sein können, so genau festzustellen, wie es in einem Krankenhause geschieht. Die räumliche Ausbreitung einer grossen Stadt, wie Berlin, macht es trotz der besten Vorsätze unmöglich, thermometrische Untersuchungen in den Wohnungen der über alle Stadttheile zerstreuten poliklinischen Kranken täglich ein- oder gar zweimal, wie es doch erforderlich wäre, vorzunehmen, und die Messungen im poliklinischen Locale selbst bleiben in der Regel wegen des nicht regelmässigen Erscheinens der Kranken zu unvollständig, um einen Anspruch auf wissenschaftliche Genauigkeit erheben zu können. Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, dass einzelne neuere Autoren die Zeit, in welcher bei Messungen in der Achselhöhle das Quecksilber seinen Höhepunkt erreicht, weit unterschätzen. So sagt z. B. Damaschino*): „Lorsque le réservoir du thermomètre est bien exactement situé au fond de l'aisselle et qu'on a soin de bien croiser le bras au devant du thorax, le mercure monte très-vite, et

*) Des différentes formes de la pneumonie aiguë chez les enfants. Paris 1867. p. 60.

acquiert d'ordinaire son maximum d' élévation après quatre ou cinq minutes au plus", und Roger*) spricht sogar nur von „les deux ou trois minutes nécessaires pour que le mercure monte au maximum." Ich kann versichern, dass ich oft genug selbst bei grösster Vorsicht das Quecksilber noch nach 10 oder gar 15 Minuten, allerdings sehr langsam, steigen sah, woraus sich schon die Unmöglichkeit ergiebt, solche Messungen in einer Poliklinik mit der nöthigen Genauigkeit anzustellen.

Diesen Mängeln der Beobachtung steht aber der Umstand gegenüber, dass die Poliklinik nicht nur ein der Zahl nach reicheres Material, sondern auch eine Menge von Krankheiten der Beobachtung darbietet, welche sich den Hospitälern in der Regel entziehen. Dies gilt ganz besonders von den mannigfachen Leiden der ersten Lebensjahre, welche die Thätigkeit des angehenden Arztes zunächst in Anspruch zu nehmen pflegen und demselben bei ungenügender Vorbereitung grosse Verlegenheiten bereiten können. Die Mittheilung poliklinischer Erfahrungen dürfte also schon nach dieser Richtung hin nicht ohne Nutzen sein. Auch ohne die Wissenschaft mit neuen und Epoche machenden Entdeckungen zu bereichern, kann sie den Aerzten, besonders den jüngeren, eine Summe von pathologischen und therapeutischen Erfahrungen bieten, welche ihnen nicht nur in besonders wichtigen Krankheitsfällen, sondern in jeder Stunde ihrer Berufsthätigkeit zu Gute kom-

*) Séméiotique des maladies de l'enfance. Paris 1864. p 64.

men. Diesen Nutzen glaube ich mir auch von den folgenden Mittheilungen versprechen zu dürfen.

Der Raum, welchen ich der für solche Zwecke unentbehrlichen Casuistik anweisen musste, wird die Geduld des Lesers hier und da vielleicht auf die Probe stellen. Keinesfalls aber wird der letztere über zu lange und ermüdende Krankengeschichten zu klagen haben. Mein Streben war dahin gerichtet, nur das Wesentliche, worauf es in dem gegebenen Fall ankam, zu einem klaren und fasslichen Bilde zu gestalten, nicht mit ausführlichen, für den Leser geradezu unerträglichen Schilderungen aller untergeordneten Dinge zu prunken, die jetzt den Maassstab für „exacte“ Beobachtungen abzugeben pflegen. Habe ich meinen Zweck erreicht, so will ich gern den Vorwurf der Unvollständigkeit auf mich nehmen.

Berlin, im März 1868.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichniss.

Krankheiten des Nervensystems.

Seite

Krankheiten der Athmungsorgane.

Krankheiten der Circulationsorgane.

Krankheiten der Verdauungsorgane.

Krankheiten des Harnapparates.

Krankheiten der Haut.

Syphilis.

Krankheiten des Nervensystems.

I. Hyperaemia cerebro-meningea.

Mit der Diagnose einer Hyperämie des Gehirns und seiner Häute ist man in vielen Fällen, zumal im kindlichen Lebensalter, rasch bei der Hand, ohne immer zu bedenken, ob die krankhaften Erscheinungen, welche man auf diese Weise zu erklären sucht, in der That die Folgen einer solchen Hyperämie sind, oder ob die Sache sich nicht gerade umgekehrt verhält. Man nehme z. B. die epileptiformen Convulsionen, die besonders auf rachitischer Basis, allein oder in Verbindung mit dem Glottiskrampfe, so häufig beobachtet und von Vielen ohne weiteres als Folgen einer Gehirnhyperämie angesehen werden. In tödtlichen Fällen dieser Art wird der Befund einer Hyperämie des Gehirns oder der Meningen, ja selbst eines Oedems der Pia mater keineswegs sofort zu Gunsten der hyperämischen Natur jener convulsivischen Zufälle entscheiden, da wir wissen, dass die Hyperämie ebenso gut eine Folge der Convulsionen, d. h. der durch dieselben bedingten Respirations- und Circulationshindernisse sein kann. Solche Stauungshyperämien treten uns bei Kindern überhaupt sehr häufig entgegen, so bei der Thrombose der Sinus, in der Cholera nostras und in vielen anderen Fällen von grosser Erschöpfung, wo das Sinken der Herzkraft die Veranlassung giebt. Unter diesen Verhältnissen findet man die Hyperämie häufig schon in Stase

und Transsudation (Oedem der Meningen, Ausschwitzung von Serum in den Ventrikeln und im sogenannten Arachnoidealraum) übergegangen.

Die Fälle, mit denen ich mich zunächst beschäftigen werde, gehören nicht in die Categorie dieser Stauungshyperämie, und der glückliche Ausgang, den sie nahmen, lässt daher ihre Diagnose um so anfechtbarer erscheinen. Aber die aetiologischen Verhältnisse, die Analogie der Erscheinungen mit solchen, in denen die Autopsie in der That Hyperämie des Gehirns oder ihre Folgen nachwies, endlich der unbestreitbare Erfolg der antiphlogistischen Behandlung müssen, wie ich glaube, diese Zweifel beschwichtigen:

1) Albertine Gerber, 6 Jahr alt, den 10. December 1863 in der Klinik vorgestellt. Dieselbe war vor einem halben Jahr am Keuchhusten und an oberflächlicher Necrose des unteren Sternalendes behandelt worden. Nachdem sie vorgestern heftig auf den Hinterkopf gefallen, entstand gestern plötzlich ein bis heute anhaltender intensiver, besonders die rechte Stirnhälfte einnehmender Kopfschmerz, lebhafte Unruhe und Schlaflosigkeit und wiederholtes Erbrechen. In den beiden letzten Nächten stand das Kind aus dem Bett auf, lief ängstlich im Zimmer herum, weckte die Mutter und verlangte nach Licht. Die Untersuchung ergab einen leicht somnolenten Zustand, erhöhte Temperatur, Durst, 152 regelmässige Pulse, Anorexie, Obstruction seit zwei Tagen, Zunge hinten leicht belegt. Ther. 4 Blutegel am Kopf mit einstündiger Nachblutung; Inf. Sennae (ʒjβ) ℥iij, Natr. sulphur. ʒij, Syr. spin. cerv. ℥j. 2stündl. 1 Kinderlöffel. Den 11: Mehrere dünne Stühle. Kopfschmerz und Fieber verschwunden, Puls 120, regelmässig. Grössere Munterkeit, beginnende Lust zum Spielen. Fortsetzung des Purgans. Den 13: Völliges Wohlbefinden. Am 30. Januar 1864 wurde von der Mutter mitgetheilt, dass das letztere ungestört geblieben, öfters aber nächtliches Aufschrecken und selbst Aufstehen aus dem Bette bemerkt würde, was vor der Krankheit nie vorgekommen sei.

2) Pauline Seffner, 4 Jahr alt, den 7 März 1864 vorgestellt. Gestern Fall auf den Kopf. Wenige Stunden darauf plötzlich starke Hitze, heftige Kopfschmerzen, auch Klagen über den Leib; alles bis heute fortdauernd. Anorexie, Zunge belegt, Stuhl normal. Puls 160, regelmässig. Pharynx und Thorax bei der Untersuchung durchaus normal, Athem in Gemässheit der grossen Pulsfrequenz beschleunigt; kein Exanthem auf der Haut. Ther. 4 Blutegel am Kopf, Calomel grj, 2stündlich. Den 10. Alle Erscheinungen beseitigt; Puls 108, regelmässig; nur noch geringer Appetit; 8 gr. Calomel verbraucht mit stark purgirender Wirkung. Keine Arznei. Den 12. Heilung.

3) Johanna Reyher, 2½ Jahr alt, am 15. October 1864 vorgestellt. Der Vater ist tuberculös, die Grossmutter an Phthisis gestorben, das Kind selbst von Geburt an schwächlich. Am 10. war dasselbe stark auf die Stirn gefallen; seit gestern Kopfschmerz, wiederholtes spontanes Erbrechen, leichte Somnolenz und Apathie, häufiges Gähnen, Farbenwechsel; Puls 140, regelmässig; gestern Abend Hitze. Obstructio alvi seit vorgestern. Ther. 4 Blutegel am Kopf, Syrup spin. cervin. stündl. 1 Theel. bis zur Wirkung. Den 17: Seit vorgestern kein Erbrechen, mehrere Stühle, keine Hitze, Puls 120, regelmässig; grössere Munterkeit und regerer Appetit. Calomel gr. j 2stündlich (6 Dosen). Den 19: Mehrere Calomelstühle Völliges Wohlbefinden; Lust zum Spielen. Am 12. November kam das Kind wieder in die Klinik wegen einer Indigestion, welche durch ein Brechmittel schnell beseitigt wurde. —

Die drei mitgetheilten Fälle haben zunächst das Gemeinsame, dass die krankhaften Erscheinungen unverkennbar nach einer traumatischen Einwirkung, einem Fall auf den Kopf auftraten, entweder schon wenige Stunden nach demselben (Fall 2), oder am nächsten Tage (Fall 1) oder erst nach einigen Tagen (Fall 3). Bemerkenswerth ist, dass die durch den Fall herbeigeführte Erschütterung, obwohl sie bei keinem der drei Kinder auch nur

eine momentane Bewusstlosigkeit zur Folge hatte, doch stark genug war, die Erscheinungen der Gehirnhyperämie nach sich zu ziehen, während ich diese bei anderen Kindern, die durch einen Sturz auf den Kopf, z. B. aus dem Bette, längere Zeit betäubt worden waren, dennoch gänzlich ausbleiben sah, und in einer dritten Reihe von Fällen selbst nach einem sehr heftigen Fall auf den Vorder- oder Hinterkopf weder Betäubung noch consecutive Hyperämie beobachtete. Die Intensität der Commotion scheint daher an und für sich nicht so bedeutsam zu sein, als man gewöhnlich annimmt; vielmehr scheint eine individuelle Disposition zu Hyperämien, d. h. zu einer Erschlaffung und Erweiterung der kleinen Gefässe, in solchen Fällen eine wesentliche Rolle zu spielen. Bei dem ersten Kinde mochte der vor einem halben Jahr überstandene Keuchhusten eine solche Anlage, speciell für das Gehirn, begründet haben, während im dritten Falle eine erbliche tuberculöse Anlage bestand und auch das zweite Kind schon ein Jahr zuvor an einer Pneumonie behandelt worden war, welche durch die Monate lang bestehende Dämpfung der betreffenden Thoraxpartie und durch einen sehr protrahirten Verlauf die Befürchtung einer tuberculösen Anlage erregt hatte. Ich glaube daraus schliessen zu dürfen, dass ein Fall auf den Kopf vorzugsweise bei solchen Kindern folgenreich werden kann, deren Gefässe aus Gründen, wie die eben angeführten, nicht mehr die normale Widerstandskraft besitzen, und stütze mich dabei noch auf die Thatsache, dass gerade die Entwicklung der tuberculösen Meningitis sich sehr häufig auf eine den Kopf treffende traumatische Einwirkung zurückführen lässt. Ausserdem ist aber ohne Zweifel die Beschaffenheit der Schädelknochen in dieser Beziehung von Wichtigkeit. Kleine Kinder mit noch häutigen Fontanellen und Nähten scheinen im Allgemeinen den Folgen einer Commotion eher zu entgehen, als ältere, deren Schädelgewölbe in seiner ganzen Ausdehnung bereits verknöchert ist.

Die Symptome, welche unsere Diagnose begründeten,

waren in allen drei Fällen ziemlich übereinstimmend: Kopfschmerz, wiederholtes Erbrechen (im zweiten Falle fehlend), Apathie und Somnolenz, nächtliche Unruhe, Anorexie mit leichtem Zungenbelag, Obstruction, und erhöhte Temperatur mit bedeutender Pulsfrequenz (140, 152, 160), welche mich im zweiten Fall an die Entwicklung einer Scarlatina denken liess. Unregelmässigkeit des Pulses wurde niemals bemerkt. Ich verkenne keineswegs, dass ein ähnlicher Symptomencomplex im kindlichen Alter auch durch gastrische Störungen bedingt werden kann und nicht selten durch ein Emeticum coupirt wird, dass überhaupt das Fieber an und für sich, von welcher Affection es auch abhänge, analoge Erscheinungen bei Kindern hervorzubringen vermag, die wir nicht ohne weiteres als die Folgen einer Gehirnhyperämie ansehen dürfen. Aber abgesehen von dem nachweisbaren aetiologischen Moment, dem Fall auf den Kopf, glaube ich auch die überraschend schnelle Wirkung der antiphlogistischen Behandlung für die Richtigkeit der Diagnose in unseren Fällen geltend machen zu können. Die Application der Blutegel am Kopf, unterstützt durch ein starkes Purgans, beseitigte schnell alle drohenden Erscheinungen und setzte die Pulsfrequenz bedeutend (auf 120 und 108 Schl.) herab, eine Wirkung, die im ersten Falle schon nach 24 Stunden constatirt werden konnte. In den drei oben mitgetheilten Fällen, welche Kinder zwischen 2½ und 5 Jahren betrafen, beschränkte ich mich auf die Application von 4 Blutegeln und eine einstündige Nachblutung. Das im 2. und 3. Fall angewandte Calomel (gr. j 2stündlich) scheint, wie der 1. Fall lehrt, vor anderen Purgantien (Inf. sennae mit Natr. sulphur. und Syr. spinae cerv.) keinen besondern Vorzug zu besitzen.

Bemerkenswerth ist noch die im ersten Falle zugleich mit den übrigen Symptomen der Gehirnhyperämie aufgetretene nächtliche Angst, welche das Kind aus dem Bette trieb und veranlasste, nach Licht zu rufen, eine Erscheinung, die sich auch nach dem völligen Verschwinden der übrigen

Symptome noch Wochen lang von Zeit zu Zeit wiederholte. Ob hier ängstliche Träume eine Rolle spielten, liess sich bei dem zarten Alter des Kindes nicht sicher ermitteln.

In mehreren Fällen traten die Erscheinungen der Hyperämie des Gehirns oder der Meningen (denn eine Unterscheidung derselben während des Lebens halte ich für unmöglich) ohne nachweisbare traumatische Einwirkung auf, wobei es freilich dahin gestellt bleiben musste, ob nicht dennoch eine solche ohne Wissen der Angehörigen stattgefunden hatte. Nur ein paar Mal, bei ganz jungen Kindern inmitten der Dentition, wiesen die Mütter solche Anlässe entschieden zurück, und man konnte trotz aller Sorgfalt in der Anamnese keinen anderen Grund auffinden, als die mit dem Zahnungsprocess oft verbundenen congestiven Vorgänge, die sich gleichzeitig durch starke Hyperämie der Mundschleimhaut, Erytheme und eczematöse Eruptionen der Gesichtshaut zu manifestiren pflegten. Unter diesen Umständen beschränkte ich mich fast immer auf die Verordnung eines Abführmittels (Calomel, Inf. Sennae comp.) und allenfalls kalter Fomentationen des Kopfes ohne Blutentleerung, wobei die Erscheinungen sich binnen wenigen Tagen zurückbildeten. In anderen Fällen blieb die Ursache vollkommen dunkel, so z. B. im folgenden.

Max Moewes, 5 Jahr, den 3. December 1863 in der Klinik vorgestellt. Gesundes blühendes Kind; seit 14 Tagen leichter Bronchialcatarrh, seit 8 Tagen Anorexie und Neigung zur Verstopfung, häufiges Greifen nach dem Kopf und besonders seit gestern anhaltender Schmerz in der Stirn. Schwerhörigkeit, schwankender Gang, Taumeln beim Stehen, Unlust zum Spielen seit mehreren Tagen. Heut auffallende Somnolenz, aber leicht zu wecken; beim Sitzen wird der Kopf gut aufrecht gehalten. Zuweilen Starrheit der Augen, auch leichte Verdrehung der Bulbi nach oben, bei normaler Beschaffenheit der Pupillen. Temperatur Abends mässig erhöht, Puls 124 (zwischen 2 und 3 Uhr Nachmittags), regelmässig. Ther. 4 Blutegel am Kopf mit ein-

ständiger Nachblutung, und das im Fall 1 angegebene Purgans. Den 5. December: Bedeutende Besserung. Täglich noch einige Kinderlöffel der Arznei. Den 10.: Alle Erscheinungen verschwunden, nur von Zeit zu Zeit noch Klage über Kopfschmerz. Keine Arznei. Den 15.: Völliges Wohlbefinden.

Zu den früher genannten Erscheinungen treten in diesem Falle noch Schwanken beim Stehen und Gehen, Schwerhörigkeit und eine, wenn auch nur leichte, spastische Affection der Augenmuskeln. Da auch der Kopfschmerz hier längere Zeit in Intervallen fortbestand, könnte man sich versucht fühlen, einen tieferen Grund, etwa eine Tuberculose des Gehirns anzunehmen, welche bekanntlich zu solchen Anfällen, wie der oben geschilderte, Anlass geben kann, lange ehe die entscheidenden Symptome zu Tage treten. Das betreffende Kind ist mir indess seit jener Zeit wiederholt vorgestellt worden und ich kann versichern, dass bis jetzt sich kein Cerebralsymptom wieder eingestellt hat. Ebenso dunkel in aetiologischer Beziehung ist der folgende Fall aus meiner Privatpraxis: Knabe von 6 Jahren, völlig gesund; am 19. October 1853 Abends ohne alle Ursache Anorexie, Nachts starke Hitze und Unruhe. Den 20. anhaltende Somnolenz, woraus der Knabe leicht zu wecken ist; Conjunctiva stark injicirt, Unmöglichkeit den Kopf aufrecht zu halten, Vomitus, besonders beim Aufrichten des Kopfes, Kopfschmerz, Anorexie, reine Zunge, Obstruction. Temperatur erhöht, Puls 144, gleich- und regelmässig. Ther. 6 Blutegel am Kopf, Calomel gr. ij, 2stündlich. Den 21.: Nach starker Blutung und copiösen Stühlen völliges Wohlbefinden, welches auch Bestand hatte.

Dass übermässige Anstrengungen des Geistes bei Kindern die Quelle cerebraler Störungen werden können, ist eine anerkannte Thatsache. Mir selbst kam eine Anzahl von Fällen vor, in welchen verschiedenartige nervöse Zufälle, wie Ohnmachten, cataleptische Erscheinungen, exstatische Anfälle mit religiöser Tendenz bei Kindern von 6

bis 10 Jahren mit Fug und Recht auf den anstrengenden Schulunterricht in überfüllten Räumen, und besonders auf das jetzt übliche excessive Auswendiglernen von Bibelstellen und Gesangbuchliedern zurückgeführt werden konnten. Oft genug wurde von den Angehörigen berichtet, dass die ersten Anfälle während des Schulunterrichtes aufgetreten seien und sich auch häufig während desselben wiederholten, wobei jeder Verdacht von Simulation fern lag. Man beobachtet unter solchen Umständen nicht selten den allmäligen Uebergang vom Schwindel, Schwarzwerden vor den Augen, Umsinken, Ohnmacht bis zu wirklichen epileptiformen, cataleptischen und exstatischen Symptomen. Auf dieselbe Quelle führe ich den folgenden Fall zurück, in welchem, wie ich glaube, in Folge der eben erwähnten Einflüsse, eine Hirnhyperämie zu Stande kam:

Richard M., 9 Jahr alt, gesund, wurde am 18. März 1866 Nachmittags von heftigen Schmerzen im Hinterkopfe befallen, die bis zum Abend anhielten. Am folgenden Tage begann der Schmerz schon um 11 Uhr Vormittags, erstreckte sich bis in die Stirn und war mit grosser Empfindlichkeit der Augen gegen das Licht und mit Anorexie verbunden. Nach einer ruhigen Nacht wiederholte sich der Anfall am 20. von früh an, und es trat nun auch Uebelkeit, besonders nach jedem Genuss, leichter Zungenbelag und Stuhlverstopfung hinzu. Dieser Zustand, welcher durchaus ohne Fieber verlief, hielt auch am 21. an; ein Abends gereichtes Brechmittel, welches schnell wirkte, blieb ohne wesentlichen Erfolg. Stuhlgang wurde durch ein Clysma erzielt. Am folgenden Morgen wurde nicht mehr über den Kopf, dafür aber über Schmerzen im Nacken und an den Seitentheilen des Halses, welche bei Bewegungen zunahmen, geklagt; auch der Druck auf die Gegend der Schläfen- und Scheitelbeine war empfindlich. Die Lichtscheu war geringer, die Anorexie unverändert, der Puls 80 bei normaler Temperatur. Am 23., nach einer schlaflosen Nacht, fand ich den bisher völlig regelmässigen Puls sowohl in aufrechter

Stellung, wie im Liegen, stark intermittirend, und gegen Mittag trat wiederum heftiger Kopfschmerz, starke Photophobie und Schwindel ein. Beim Versuch zu gehen schwankte der Knabe hin und her. Ich liess nun 5 Blutegel an den Proc. mastoideus appliciren und durch Elect. e senna tüchtig purgiren, und gab am 24. früh, als der Kopfschmerz von neuem begann, Chinin. sulphur. gr. j 2stündlich. Das Mittel blieb indess ohne alle Wirkung. Obwohl 6 gr. verbraucht waren, zeigte sich doch am 25. durchaus keine Besserung; vielmehr hatte sich wiederholte Uebelkeit und häufiges tiefes Aufseufzen eingestellt, und der Knabe verlangte dringend nach einer völligen Verdunkelung des Zimmers. Unter diesen Umständen liess ich eine Eiskappe auf den Kopf appliciren (immer 2 Stunden hintereinander, worauf eine einstündige Pause gemacht wurde) und gab innerlich zweistündlich 1 gr. Calomel. Schon am Abend waren Kopfschmerz und Lichtscheu bedeutend vermindert, Puls 100, regelmässig, zum ersten Mal etwas Appetit. Stuhlgang musste durch ein Clysma bewirkt werden und trotz des Verbrauchs von 8 gr. Calomel dauerte die Verstopfung auch noch am 26. fort, so dass ich ein Abführmittel aus Infus. sennae comp., Syr. spin. cervin. ana ℥jβ 2stündlich 1 Kinderl. verordnete. Die Besserung dauerte fort bei unveränderter Anwendung der Eiskappe; bis zum Abend erfolgten 6 reichliche Ausleerungen und die Nacht wurde in ruhigem Schlafe verbracht. Am 27. vollkommenes Wohlbefinden, nur noch Schwäche. Puls 80, regelmässig; keine Arznei. Am 30. März und 1. April traten ohne bekannte Ursache wieder Kopfschmerzen auf, so dass der Knabe nach dem Bette verlangte, und gleichzeitig wurde auch der Puls wieder intermittirend. Die wiederholte Anwendung des Abführmittels und der Eiskappe beseitigte indess dieses Recidiv binnen 24 Stunden. Seit dieser Zeit bis jetzt (Decb. 1867) ist nur nach starken geistigen Anstrengungen in der Schule von Zeit zu Zeit wieder Kopfschmerz eingetreten, der jedesmal durch die Application der Eiskappe

schnell geheilt wurde. Während der Ferien und vom Januar bis April 1867, wo der Knabe auf meinen Rath zu Hause unterrichtet wurde, blieb er von Kopfschmerz völlig frei.

Wer die Erscheinungen dieser etwa 14 tägigen Krankheit aufmerksam prüft, der wird es verzeihlich finden, dass ich mich in der ersten Zeit zur Anwendung eines Brechmittels und des schwefelsauren Chinins bestimmen liess. An einen gastrischen oder typisch neuralgischen Character des Kopfschmerzes musste man jedenfalls denken; doch ergab die Erfolglosigkeit der eben erwähnten Mittel den Ungrund einer solchen Annahme. Die am 5. Tage der Krankheit auftretenden Schmerzen im Nacken und an den Seiten des Halses, im Verein mit der Empfindlichkeit der Schläfen- und Scheitelbeingegenden gegen Druck, konnten auch, für sich allein betrachtet, den Verdacht einer rheumatischen Affection der Galea oder des Pericraniums erwecken, der indess durch den weiteren Verlauf und durch die begleitenden Symptome widerlegt wurde. Jedenfalls beweist dieser Fall, zusammengehalten mit zwei anderen, die ich im folgenden Abschnitte mittheilen werde, dass Hyperaesthesien in der Gesichts- und Kopfhaut, die sich durch Empfindlichkeit gegen äusseren Druck kund geben, durch einen Reizzustand innerhalb der Schädelhöhle bedingt werden können. Dass wir es in unserem Falle mit einem solchen Reizzustande zu thun hatten, unterliegt wohl keinem Zweifel. Der heftige Kopfschmerz, der Taumel beim Gehen, die anhaltende intensive Photophobie ohne materielle Erkrankung der Augen, die Uebelkeit, das tiefe Aufseufzen, der intermittirende Puls sind entscheidende Merkmale. Die sorgfältigste Nachforschung nach der Ursache des Leidens ergab mir durch die bestimmten Aussagen des Knaben selbst und des Vaters, dass die übermässige Anstrengung des oben erwähnten Auswendiglernens als solche zu betrachten war. Dass durch diese Ueberreizung des Gehirns, zumal des in der Entwicklung begriffenen eines Kindes,

hyperämische Zustände und deren Folgen geschaffen werden können, halte ich nach der Analogie mit anderen überreizten Organen für sehr wahrscheinlich und finde auch in der entschiedenen Wirkung der Eiskappe und des Calomels eine Bestätigung dieser Ansicht. Für dieselbe spricht auch der Schluss der Krankengeschichte, die, wie ich glaube, eine ernste Mahnung in pädagogischer Hinsicht in sich schliesst.

II. Meningitis simplex.

Abgesehen von dem epidemischen Auftreten der cerebrospinalen Form, kommt die Meningitis simplex verhältnissmässig selten vor, und zwar nicht bloss bei Erwachsenen, sondern auch bei Kindern. Während die Ursachen der secundären Meningitis, seien es nun Krankheiten des Schädels oder allgemeine Krankheitsprocesse (Scharlach, Pyämie u. s. w.) klar vor aller Augen liegen, bleibt die Aetiologie der primär entstandenen Fälle in der Regel dunkel. Traumatische Anlässe und Einwirkung der Sonnenhitze sind nur in den wenigsten Fällen mit Sicherheit zu constatiren. Insbesondere bei ganz jungen Kindern im Säuglingsalter, die in jeder Beziehung gesund sind und mit der grössten Sorgfalt gepflegt werden, kommt es bisweilen zur rapiden Entwickelung einer Meningitis, deren Ursachen absolut dunkel sind. Inmitten eines vollkommenen Wohlbefindens werden die betreffenden Kinder plötzlich auffallend still oder ungewöhnlich reizbar, fieberhaft und verfallen schon nach wenigen Stunden in epileptiforme Convulsionen, die sich anfangs zwei- bis dreistündlich, später aber weit häufiger wiederholen und schliesslich mit grösserer oder geringerer Intensität fast ununterbrochen fortdauern. In den Intervallen, die durch einen immer tiefer werdenden Sopor ausgefüllt werden, erfolgt häufiges Zusammenschrecken, mitunter schon bei leisem Geräusch oder bei Berührungen. Die Fontanelle ist gewölbt, lebhaft pulsirend, der Puls in der ersten Zeit ziemlich gespannt, 132—160, regelmässig. Eine gewisse

Intelligenz des Blickes während der Intervalle kann vorhanden sein, wechselt aber meistens mit Starrheit desselben, mit Halbschluss der Augenlider und Emporrollen der Bulbi ab. Meistens ist die Haut der Kinder in Folge der rasch aufeinanderfolgenden Convulsionen mit starkem Schweiss bedeckt. Stuhlverstopfung und Erbrechen sind keine constanten Begleiter, doch bildet das Letztere nicht selten eins der ersten Symptome. In zwei Fällen meiner Privatpraxis fanden, besonders in der zweiten Hälfte der Krankheit fast anhaltende Saugbewegungen der Lippen statt, wobei der Zungenrücken eine kahnförmige Gestalt annahm. In der Regel verläuft die Krankheit in diesem zarten Alter rapide, innerhalb 24—48 Stunden, tödtlich; dasselbe kann aber auch, wie der nachstehende Fall lehrt, bei weit älteren Kindern geschehen. In meinen Journalen findet sich eine Notiz aus dem Jahr 1846, betreffend ein 5jähriges Mädchen, die inmitten eines ungetrübten Gesundheitszustandes ohne jede nachweisbare Ursache plötzlich von heftigen Kopfschmerzen und Erbrechen befallen wurde, wozu sich binnen drei Stunden allgemeine epileptiforme Convulsionen und bald tiefer Sopor gesellten. Die Krämpfe setzten 12 Stunden lang völlig aus, begannen dann aber von Neuem und hörten erst mit dem Tode auf, welcher 48 Stunden nach dem Beginn der Krankheit erfolgte. Die Section ergab eine ausgebreitete Meningitis. Die ganze convexe Fläche der Hemisphären war mit einem gelben, in das Gewebe der Pia mater abgelagerten purulenten Exsudat überzogen, welches auf den Vorderlappen eine zusammenhängende Schicht bildete, nach hinten mehr dem Laufe der grossen Venen folgte und tief in alle Furchen eindrang. Ein ähnliches Exsudat umgab auch an der Basis die N. optici und oculomotorii. Die Hirnsubstanz selbst war normal, die Ventrikel leer, die übrigen Organe vollkommen gesund.

In anderen Fällen zieht sich der Verlauf der Krankheit zwar länger (5 bis 8 Tage) hin, ist aber doch immer weit acuter als der gewöhnliche Gang der tuberculösen Form,

deren tödtlicher Ausgang, wie bekannt, meistens erst nach zwei bis drei Wochen einzutreten pflegt:

Clara Hensgen, 9 Monat alt, bis zum vierten Monat an der Mutterbrust, später mit Kuhmilch genährt, bisher gesund, litt seit 14 Tagen an Erbrechen, welches immer einige Minuten nach dem Genusse der Nahrung eintrat. Am 31. März 1862 brachte die Mutter das Kind nach der Klinik, weil ihr seit einigen Tagen eine Rückwärtsbeugung des Kopfes aufgefallen war. Die Untersuchung ergab: gesundes, kräftiges Aussehen, Conjunctivalcatarrh auf dem linken Auge, alle Suturen, auch ein Theil der Stirnnaht, noch häutig, die subcutanen Kopfvenen turgescirend, die grosse Fontanelle lebhaft pulsirend und gewölbt, starke Retroversio capitis, schmerzhaftes Geschrei beim Versuche, das Hinterhaupt vom Nacken zu entfernen, starre Contractur des M. cucullaris. Temperatur am Kopf und Körper erhöht, P. 152, regelmässig, aber mit ungleichen Schlägen, fast ununterbrochenes Geschrei. Contraction der Finger, die fest in die Hohlhand geschlagen sind und mit Mühe gestreckt werden können; häufiges Zusammenzucken beider Arme. Völlige Anorexie, Stuhl normal, Zunge leicht belegt, noch keine Zahnbildung. Ther. 4 Blutegel am Kopf mit einstündiger Nachblutung. Calomel gr. j stündlich. Erfolglosigkeit dieser Mittel, sowie des Syr. domest. und der Eisfomentationen. In der Nacht vom 1. zum 2. April allgemeine epileptiforme Krämpfe, die sich seitdem häufig wiederholen und vom 4. April an fast anhaltend werden. Dabei ist der Kopf gewaltsam und dauernd retrovertirt, die Fontanelle stark gewölbt und pulsirend. Auf der anämischen Mund- und Zungenschleimhaut vielfache Soorflecke. Am 4. Sopor in den Intervallen, völlige Aufhebung des Bewusstseins. Beide Pupillen, besonders die rechte, erweitert und unempfindlich gegen den Lichtreiz. Nirgends sonst Paralyse, Fontanelle eingesunken, sehr schwach pulsirend, Puls klein, fast unzählbar schnell, unregelmässiges stossweises Athmen. Erbrechen alles Genossenen fort-

dauernd. Beide Conjunctivae eiternd. Liq. ammon. succin. ʒβ, Aq. commun. ℥j, Syr. simpl. ℥β, stünd. 1 Theel., kalte Begiessungen des Kopfes alle 2 Stunden wiederholt. Den 6. Nach ununterbrochener Fortdauer der geschilderten Symptome Tod im Sopor unter heftigen Convulsionen.

Section den 7.: Diploë der Schädelknochen enorm blutreich. Zwischen Dura mater und Arachnoidea etwas trübes Serum, wovon etwa 6 ℥ bei der Herausnahme des Gehirns, zum Theil wohl aus dem Wirbelcanal entleert werden. Auf der convexen Fläche der vorderen Hirnlappen eine fast zusammenhängende Ablagerung gelben purulenten Exsudats in den Maschen der Pia mater, am stärksten unter der grossen Fontanelle. Pia mater fast in ihrem ganzen Umfange injicirt oder oedematös, hie und da mit kleinen Ecchymosen besetzt. An der Basis zeigt sich eine fast ununterbrochene Ablagerung purulenten Exsudats unter der Arachnoidea von den Wurzeln der Nerv. olfactorii an bis über die Medulla oblongata hinaus auf die Pia mater der Medulla cervicalis sich fortsetzend. Die Gehirnventrikel dilatirt, trübes, mit purulenten Streifen vermischtes Serum enthaltend; die Wandungen derselben weder injicirt, noch sonst krankhaft verändert. Die Gehirnsubstanz selbst normal, eher anämisch, die oberflächlichsten Schichten der grauen Substanz an den betreffenden Stellen mit der eitrig infiltrirten Pia verwachsen und serös durchfeuchtet. Weder in den Meningen, noch im Gehirn, noch in irgend einem Organe der übrigen Körperhöhlen eine Spur von Tuberkeln.

Dieser letzte Umstand erscheint deshalb beachtenswerth, weil wir es ausser den Ablagerungen auf der Convexität auch noch mit einer sehr ausgedehnten Meningitis basilaris zu thun hatten. Minder ausgedehnt zeigte sich dieselbe auch in dem kurz zuvor (p. 12) erwähnten Falle, der ebensowenig irgend eine Beziehung zur Tuberculose wahrnehmen liess. Das purulente, in die Maschen der Pia mater infiltrirte Exsudat erstreckte sich bei dem Kinde Hensgen bis auf

die vordere Fläche der Medulla cervicalis, ja, wie es mir schien, noch weiter abwärts, wovon wir uns aber, in Folge der verweigerten Erlaubniss, den Rückgratscanal zu eröffnen, nicht überzeugen konnten. Mit der Exsudation an der Basis harmonirt auch die Füllung der Ventrikel mit einer serös-purulenten Flüssigkeit, die bei der normalen Beschaffenheit der Ventrikelwand als ein Product der entzündeten Plexus chorioidei angesehen werden muss. Das erste Symptom der Krankheit, Erbrechen alles Genossenen, bestand hier schon etwa 14 Tage, ehe die durch starre Contractur der Nackenmuskeln bedingte Retroversion des Kopfes sich bemerkbar machte, welche ein charakteristisches Symptom der Meningitis cerebro-spinalis bildet. Dazu gesellten sich rasch Fieber, Contracturen der Finger, häufiges Zucken der oberen Extremitäten, und bald auch allgemeine bis zum Tode sich fort und fort wiederholende Convulsionen. Auffallend war mir der Mangel der Lähmungserscheinungen an den cerebralen Nerven, die doch alle von dem purulenten Exsudat an der Basis umschlossen waren. Denn abgesehen von der Lähmung der Ciliarnerven (starrer Dilatation der Pupillen) zeigte nur noch der Vagus in den letzten Tagen die auch in der tuberculösen Form so constante Paralyse, die sich durch einen unzählbar schnellen Puls und unregelmässige Athembewegungen kundgiebt. Man muss daher v. Graefe darin beistimmen, dass der Druck des Exsudats für sich allein nicht ausreicht, die Nerven an der Basis zu paralysiren, dass vielmehr der Uebergang der umgebenden Entzündung auf das Neurilemm und die Nervensubstanz und die darauf folgende Desorganisation der letzteren, die eigentliche Ursache der in solchen Fällen beobachteten Paralysen bildet, worüber freilich nur eine microscopische Untersuchung der Nerven Auskunft geben kann. Auch das frühzeitige Auftreten des Erbrechens (schon 14 Tage vor dem Eintritt der übrigen Erscheinungen) und die ununterbrochene Fortdauer desselben bis zum Tode verdient Beachtung, indem namentlich die letztere zu den Aus-

nahmen gehört. Ob in den ersten Tagen der Krankheit eine Verlangsamung des Pulses, wie bei der Meningitis basilaris tuberculosa stattgefunden, weiss ich nicht; so lange wir das Kind beobachteten, etwa sechs Tage, war die Frequenz immer gesteigert (152 und mehr), der Rhythmus normal, aber die Kraft der einzelnen Schläge ungleich. Das zwei Tage vor dem Tode beobachtete plötzliche Einsinken der bis dahin stark gewölbten und pulsirenden Fontanelle fiel mit dem Auftreten ununterbrochener allgemeiner Convulsionen, mit Sopor und den Erscheinungen der Vaguslähmung zusammen, und ist um so auffallender, als die bei der Section constatirte Anämie des Gehirns doch durch die Erweiterung der Ventrikel durch Flüssigkeit und durch die Anhäufung von Serum zwischen Dura mater und Arachnoidea compensirt wurde. Man könnte hier allenfalls einen temporären Abfluss der angehäuften Flüssigkeit in den Wirbelcanal oder an eine theilweise Resorption derselben denken. Schliesslich ist noch die Entwickelung des Soors auf der anämischen Mundschleimhaut hervorzuheben, welche die immer wieder geltend gemachte Ansicht, dass die Entzündung der Schleimhaut eine wesentliche Rolle beim Soor spiele, widerlegt.

Ueber Kopfschmerz, dies so wichtige Symptom der Krankheit bei Erwachsenen, wird von älteren Kindern ebenfalls laut geklagt. Ich erinnere mich noch deutlich der Schmerzäusserungen jenes 5jährigen Mädchens, von welchem oben p. 12 die Rede war. Unter lauten Klagen presste dasselbe beide Hände gegen die Schläfen. Bei kleinen Kindern, die der Sprache noch nicht mächtig sind, muss man auf die directe Klage über Kopfschmerz verzichten, doch erkennt man häufig dessen Vorhandensein aus dem heftigen Geschrei und dem Greifen der Hände nach dem Kopfe. Das convulsivische Element ist hier immer das prävalirende. Wenn aber Rilliet und Barthez*) an-

*) Malad. des enfants. 2me édit. I. p. 107.

geben, dass die Meningitis nur bei ganz jungen Kindern sofort mit Convulsionen beginne, die sich Schlag auf Schlag wiederholen „et impriment à la maladie un cachet tout particulier“, während dieselben sich bei älteren Kindern über 2 Jahren erst 2—3 Tage vor dem Tode einstellen sollen, so ist dies nicht durchweg richtig. Gerade bei dem 9 Monate alten Kinde Hensgen (p. 13) sahen wir die Convulsionen erst in einer späteren Periode eintreten, während sie bei dem 5jährigen Mädchen (p. 12) den Beginn der Meningitis sofort bezeichneten. In diesem und noch in einem anderen Falle, welcher einen 4jährigen Knaben betraf, setzten die Convulsionen nach dem ersten Anfalle 12, resp. 36 Stunden aus; ja bei dem letzteren trat sogar 24 Stunden lang eine so erhebliche Besserung des Allgemeinbefindens mit völliger Freiheit des Sensoriums ein, dass man sich den besten Hoffnungen hingab. Dies temporäre Wiedererwachen des Bewusstseins, welches bekanntlich auch im letzten Stadium der tuberculösen Meningitis nicht zu den Seltenheiten gehört, dann aber meistens nur wenige Stunden dauert, ist bis jetzt unerklärt*); dass aber auch bei ganz jungen Kindern solche Pausen vorkommen, lehrt der von mir beobachtete Fall eines 1⅓jährigen Kindes, welches am 19. März 1863 früh plötzlich von heftigem Erbrechen und allgemeinen Convulsionen befallen wurde, die von 9½ Uhr M. bis 5 Uhr N. mit soporösen Intervallen fortdauerten, dann aber erst am 25., also nach einem fünftägigen Zwischenraum, welcher durch Somnolenz und andere cerebrale Symptome ausgefüllt wurde, wiederkehrten und nun zwei Tage lang bis zum Tode fortdauerten. Ebenso beschreibt Abercrombie**) den Fall eines 5monatlichen Kindes, welches nach dem ersten convulsivischen Paroxysmus zwei Tage lang eine fast vollständige Remission aller Symptome zeigte und

*) Sollte es sich hier vielleicht um ein rasch schwindendes Oedem der Hirnsubstanz handeln?

**) Krankh. d. Gehirns u. s. w. Fall 15.

doch bei der Section eine purulente Meningitis der Oberfläche und der Ventrikel darbot.

Sowohl in der Meningitis simplex, wie in der tuberculösen Form beobachtet man nicht selten ein Symptom, welches wegen der Irrthümer, die es herbeiführen kann, von Bedeutung ist. Ich meine die gesteigerte Frequenz der Athemzüge. In vielen Fällen wird freilich durch die Unregelmässigkeit der Respiration, durch das Alterniren sehr frequenter oberflächlicher Athembewegungen mit langsamen und von Seufzen unterbrochenen, der cerebrale Charakter festgestellt. Dies ist indess keineswegs immer der Fall, die gesteigerte Frequenz kann vielmehr eine permanente sein. Im Juni 1864 hatte ich mit einem unserer erfahrensten Aerzte ein etwa 1jähriges Kind zu behandeln, welches, früher durchaus gesund, seit etwa 8 Tagen an Symptomen litt, die nur auf ein entzündliches Leiden der Meningen bezogen werden konnten: Fieber, Somnolenz mit halbgeschlossenen Augen, leichte Retroversio capitis, häufiges Zusammenzucken des Körpers, auffallend starke Prominenz und Pulsation der Fontanelle. Bei unseren täglichen Besuchen fiel uns stets die im Verhältniss zum Pulse enorm vermehrte Frequenz der Respiration (50 – 60 in der Minute) auf, und wohl wissend, wie häufig Pneumonie und Pleuritis bei Kindern mit Cerebralerscheinungen auftreten, nahmen wir trotz des völligen Mangels des Hustens wiederholt eine sehr sorgfältige Exploration der Brustorgane vor, ohne jedoch die geringste Abnormität derselben entdecken zu können. In der That wurde das Kind durch eine auf den Kopf gerichtete Antiphlogose (wiederholte Application von Blutegeln, kalte Fomentationen, Calomel) vollständig wiederhergestellt und gleichzeitig kehrte auch die Frequenz der Athemzüge allmälig auf den Normalzustand zurück. Ein wichtiges Unterscheidungszeichen für solche Fälle scheint mir, abgesehen von dem Resultate der Auscultation und Percussion, in dem Charakter der häufigen Respiration selbst zu liegen, indem bei cerebralem Anlasse der Rhythmus der-

selben der normale bleibt, während bei Lungen- und Pleuraaffectionen der exspiratorische Act den inspiratorischen meistens an Länge und Stärke übertrifft, gewöhnlich auch von einem stöhnenden Laute begleitet ist.

Die Gefahr der Meningitis simplex wird von mancher Seite im Vergleich mit der tuberculösen Form unterschätzt. Ich gebe zu, dass die methodische Anwendung der Antiphlogose, zumal der Kälte als Fomentation oder Begiessung, in der poliklinischen Praxis auf viele Schwierigkeiten stösst, und der ungünstige Ausgang in den mitgetheilten Fällen wenigstens theilweise auf die Unvollkommenheit der Behandlung bezogen werden könnte. Aber auch die Resultate der Privat- und Hospitalpraxis sind in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht günstiger. Am günstigsten scheinen noch kräftige bis zur Salivation fortgesetzte Mercurialeinreibungen zu wirken, in deren Empfehlung Rilliet und Barthez, Vogel u. A. übereinstimmen. Diese Methode möchte daher Nachahmung verdienen. Dagegen kann ich mit Vogel's absoluter Verwerfung der Blutegel nicht einverstanden sein. Im Beginne der Krankheit wenigstens würde ich die Blutentleerung nie unterlassen, glaube aber allerdings, dass bei der grossen Schnelligkeit, mit welcher in dieser Krankheit die Exsudation zu Stande kommt, die Zeit zu Blutentleerungen karg zugemessen ist. Die von Romberg im exsudativen Stadium gerühmten lauen Umschläge blieben in zwei Fällen, obwohl sie beharrlich angewendet wurden, durchaus erfolglos, ebenso das Jodkali, welches ich, belehrt durch meine Erfahrungen über dessen Nutzlosigkeit in der Meningitis tuberculosa, von vornherein ohne rechtes Vertrauen in Gebrauch zog. Nur in einem Falle, den ich freilich nicht von Anfang an beobachtet hatte, glaube ich eine günstige Wirkung der Medicamente annehmen zu dürfen:

Helene Metzkow, 1¾ Jahr alt, zum Theil noch an der Mutterbrust genährt, am 3. Mai 1861 in der Klinik vorgestellt. Das bis dahin gesunde Kind war vor 14 Tagen

plötzlich von heftigen allgemeinen Convulsionen befallen worden, welche etwa 10 Minuten gedauert und einen soporösen Zustand hinterlassen hatten. Am ersten Tage waren sofort Blutegel am Kopf applicirt worden. Ueber den seitdem bestandenen Symptomencomplex konnte ich von der Mutter nur den einen Umstand mit Sicherheit erfahren, dass die Convulsionen sich nicht wiederholt hatten. Bei der Untersuchung in der Klinik, also 14 Tage nach dem Beginne der Erkrankung fand ich das Kind somnolent, aber ziemlich leicht zu erwecken; es zeigte grosse Apathie, fixirte die Gegenstände nicht mit dem Blick und war nicht im Stande zu sitzen oder den Kopf aufrecht zu halten. Pupillen mässig erweitert, äusserst träge reagirend, Augen etwas zurückgesunken, die noch nicht völlig geschlossene Fontanelle im normalen Niveau. Sehr häufiges Bohren der Finger in der Nase und anhaltende Kaubewegungen. In der Nacht lebhafte Unruhe, aber keine Temperaturerhöhung, die in den ersten Tagen der Krankheit vorhanden gewesen sein soll. P. 180, regel- und gleichmässig, R. unregelmässig; vermehrter Durst, Anorexie, Obstructio alvi, bis vor 2 Tagen Erbrechen alles Genossenen. Zeichen von Scrophulose fehlen. Coryza und leichter Bronchialcatarrh. Nach dreitägigem Gebrauch von Calomel (gr.β 2stündlich) und zahlreichen grünen Ausleerungen war am 6. die Somnolenz erheblich vermindert. Das Kind konnte den Kopf aufrecht halten, folgte mit den Augen einem vorgehaltenen Lichte, zeigte aber noch immer Kaubewegungen und zupfte viel an den Lippen, den Augen und Ohren. Ich verordnete nun Jodkali (Scr.β auf ℥ij). Zwei Tage später, am 8. sah das Kind sich nach allen Gegenständen um, war heiter und machte überhaupt den Eindruck eines Reconvalescenten. Nach drei Wochen wurde in der That die vollständige Genesung constatirt, nachdem im Ganzen Scr.jβ Jodkali verbraucht worden waren.

Die Diagnose der Meningitis simplex glaube ich für diesen Fall festhalten zu müssen. Im Beginn ein heftiger

convulsivischer Anfall, worauf Fieber und Somnolenz folgen, dann allmäliger Nachlass des ersteren, Fortbestehen der Schlummersucht, Unmöglichkeit, den Kopf aufrecht zu halten, Apathie, Starrheit des Blickes mit vereiterten und trägen Pupillen, unregelmässige Respiration, äusserst frequenter Puls, anhaltende Kaubewegungen, Erbrechen und Stuhlverstopfung — welche andere Krankheit bietet diesen Complex von Symptomen, und zwar gerade in solcher Succession? Ich zweifle nicht, dass hier in Folge von Meningitis ein Exsudat, sei es in den Ventrikeln, sei es zwischen den Hirnhäuten, bestand, welches unter dem Einflusse des Calomels und des Jodkalis im Verlaufe mehrerer Wochen langsam resorbirt wurde*). Die Fontanelle war bei diesem Kinde schon in zu grosser Ausdehnung ossificirt, um durch ihre Hervordrängung den Druck des Exsudats documentiren zu können. Hervorzuheben ist noch ein Symptom, welches hier lange bestand und auch im ersten Stadium der tuberculösen Meningitis sehr häufig vorkommt, das Bohren und Zupfen der Finger an der Nase, den Lippen, Augen und Ohren. Man könnte daran denken, diese Erscheinung von einem Pruritus der genannten Theile in Folge von Irritation des Trigeminus an der Basis cerebri abzuleiten, wenn man dieselbe nicht ebenso oft in den typhösen Fiebern der Kinder beobachtete. Es bleibt daher kaum etwas anderes übrig, als die Apathie und Somnolenz, von welcher Ursache dieselbe auch abhängig sein mag, für diese Bewegungen verantwortlich zu machen. —

---

*) Dieser Fall erinnert lebhaft an die von Rilliet und Barthez (l. c. I. 112) mitgetheilte Beobachtung eines 10 Monate alten Kindes, bei welchem die Erscheinungen der Meningitis vom 11. Tage an sich besserten und am 23. Tage völlige Reconvalescenz eintrat. Am 29. erfolgte durch eine Unvorsichtigkeit (das Kind war nämlich über eine Stunde der Einwirkung eines blendenden Lichtreflexes ausgesetzt) ein Recidiv, welches nach 4 Tagen tödtlich endete. Die Section ergab allgemeine Meningitis, purulente und pseudomembranöse Infiltration der Pia, plastisches Exsudat in der Arachnoidealhöhle. Keine Tuberkeln.

In mehreren Fällen wurden cerebrale Störungen beobachtet, die nach den Angaben der Eltern die Residuen einer früheren Meningitis darstellen sollten; so bei einem 4jährigen Knaben, der im 9. Lebensmonat eine schwere „Gehirnentzündung“ überstanden hatte, eine seitdem zurückgebliebene motorische Schwäche der rechten Extremitäten mit häufigen, mehrere Minuten dauernden Zuckungen der rechten Arm- und Gesichtsmuskeln, Abmagerung der rechten oberen Extremität und sehr mangelhafter Sprache bei normaler Intelligenz und rechtsseitiger Otorrhoe; ferner bei einem 11jährigen Knaben, der im 4. Jahr an einer „sehr intensiven Gehirnentzündung“ mit Delirien und Convulsionen gelitten hatte, ein besonders im Hinterhaupte concentrirter Kopfschmerz, der in unregelmässigen Intervallen, mitunter allwöchentlich, bald stärker bald schwächer auftrat, durch Bewegung und alle exspiratorischen Acte gesteigert wurde, und mehrere Tage anhielt. In den Intervallen zeigten sich Vergesslichkeit, häufige Contractionen der linksseitigen Hals- und Nackenmuskeln mit Rückwärtsbeugung des Kopfes nach dieser Seite, und bisweilen Hallucinationen des Opticus (Erscheinung von Thieren). Diese Fälle sind indess zweifelhaft, weil die von den Angehörigen als „Gehirnentzündung“ bezeichnete Primärkrankheit nicht von uns selbst beobachtet war, und die Kinder nach einer kurzen erfolglosen Behandlung wegblieben. Dabei darf man aber nicht übersehen, dass in der That Erscheinungen, wie die in jenen beiden Fällen geschilderten, bisweilen als die Folgen einer ursprünglich acuten, später chronischen Meningitis constatirt wurden.

Sicherer war die Diagnose in zwei anderen Fällen, die sich beide auf eine traumatische Ursache zurückführen liessen, von denen indess der erste leider nur unvollständig mitgetheilt werden kann. Ein 13jähriges, gesundes Mädchen, am 16. October 1863 zuerst vorgestellt, war vor etwa acht Wochen mitten im heftigsten Laufe mit der Stirn gegen einen Laternenpfahl gerannt, und klagte seitdem über einen

intensiven Kopfschmerz, der besonders auf dem Scheitel und weiter nach hinten seinen Sitz hatte, Abends und Nachts am heftigsten war, und durch Bücken und Exspirationsbewegungen gesteigert wurde. Dabei bestand Schlaflosigkeit, seit acht Tagen nächtliches Delirium, Empfindlichkeit gegen Licht und Geräusch, Schwindel und Uebelkeit. Puls und Temperatur waren normal. Druck auf das Stirnbein und den Scheitel war äusserst empfindlich, ergab aber sonst keine Abnormität. Die Application von Blutegeln, Vesicantia, Abführmittel, Jodkali blieben ohne allen Erfolg. Nachdem ein intercurrentes Wechselfieber durch Chinin beseitigt worden, wollte ich eine Fontanelle auf dem Scheitel eröffnen, ein Vorschlag, welcher die Mutter so erschreckte, dass sie das Kind unserer Behandlung entzog. Der zweite Fall, der meiner Privatpraxis angehört, ist durch seine völlige Heilung nach langer Dauer von grösserem Interesse. Der Beginn desselben wurde schon in meinen „Beiträgen zur Kinderheilkunde", Berlin 1861, p. 26 als rheumatische Lähmung des Levator palpebr. sup. erwähnt. Das bald erfolgte Recidiv nach der scheinbaren Heilung und der weitere Verlauf bewiesen aber, dass ich mich damals in der Auffassung der Krankheit als einer peripherischen getäuscht hatte:

Bernhard G., 12 Jahr alt, gesund, verlor im September 1860 beim Versuche das Treppengeländer hinab zu rutschen, das Gleichgewicht, konnte sich aber glücklicher Weise sofort an einem hervorragenden Pfeiler festklammern, wobei er mit der Stirn heftig gegen eine eiserne Laternenstange schlug und eine blutende Erosion der Haut davontrug. Anfangs November stellten sich zuerst Anfälle eines drückenden Schmerzes in der Stirn und beiden Schläfen ein, und in der Mitte desselben Monats wurde plötzlich eine Ptosis auf dem rechten Auge bemerkbar, welche der Knabe, der aus Furcht vor Strafe seinen Eltern den erlittenen Unfall verschwiegen hatte, auf eine Erkältung beim Turnen zurückführen wollte. Stirn und Schläfen waren dabei spon-

tan und gegen Druck sehr empfindlich, der Rand des oberen Augenlides etwas geröthet, die Conjunctiva normal. Mit Ausnahme des Levator palpebr. sup. agirten alle Augenmuskeln ungestört, die Pupillen waren normal. Die Lähmung beschränkte sich daher auf einen einzelnen Ast des Oculomotorius. Da ein Vesicator auf der Schläfe und Kali jodatum (℈ij auf ℥iv, 4 Mal täglich 1 Essl.) binnen 12 Tagen die Affection vollständig hoben, hielt ich mich berechtigt, dieselbe in der That als eine rheumatische anzusehen. Von Zeit zu Zeit kehrten indess die Schmerzen in der Stirn und den Schläfen wieder, besonders Vormittags und Abends, der Appetit wurde schwächer, die Zunge leicht belegt, die Gesichtsfarbe bleich, und am 11. März 1861 trat plötzlich eine Ptosis auf dem linken Auge ein, wobei Stirn und Schläfen wiederum sowohl spontan, wie gegen Druck äusserst empfindlich waren. Die Ptosis war eine vollständige, die Bewegungen des Bulbus und die Pupille normal, nur der Rectus superior agirte nicht so energisch, wie auf dem rechten Auge, indem beim Versuch, die Augen gerade nach oben zu richten, die Cornea links in grösserem Umfange sichtbar blieb als rechts. Schon am 14. zeigte sich aber auch auf dem rechten Auge wieder eine unvollständige Ptosis, die Schmerzen an den bezeichneten Stellen nahmen erheblich zu, der Kopf wurde schwer, die Wangen geröthet, doch ohne Erhöhung der Temperatur und ohne Steigerung der Pulsfrequenz. Durch 6 Blutegel hinter den Ohren, ein starkes Purgans, antiphlogistische Diät und Ruhe im Bett war trotz heftiger schlafraubender Kopfschmerzen in der Nacht am 15. die Ptosis rechts verschwunden, links gebessert, Druck auf Stirn- und Scheitelbein aber noch sehr empfindlich. Beim Aufsitzen zeigte sich Schwindel. Zu dem Kopfschmerze gesellten sich am 16. noch Schmerzen in den Brustwänden und im Epigastrium bei Berührung und Bewegung dieser Theile. Die Ptosis links war bedeutend vermindert und am 17. vollständig verschwunden, der Kopf beim Druck zwar noch

immer empfindlich, spontan aber fast gar nicht mehr schmerzhaft (ausleerendes Klystier). Die Besserung des Zustandes hielt indess kaum eine Woche an, worauf von neuem Anfälle des Kopfschmerzes, drückende Schwere des Kopfes und ein auffallender Hang zum Schlafen eintraten. Der Knabe musste sich dann niederlegen und schlief oft ganze Vormittage lang, ohne dass dadurch eine Linderung des Schmerzes erzielt wurde. Zuweilen erfolgte auf der Höhe des Anfalls Erbrechen, und eine hartnäckige, selbst kräftigen Mitteln widerstrebende Stuhlverstopfung bestand anhaltend fort; auch machten sich gegen Abend öfters leichte Fieberbewegungen bemerkbar. Am 8. April zeigte sich abermals eine leichte Ptosis auf dem rechten Auge, die indess nur wenige Stunden dauerte. Geh. Rath Romberg, den ich consultirte, stimmte in der Deutung der Erscheinungen mit mir überein. Eine wiederholte Application von 5 Blutegeln hinter den Ohren und Abführmittel blieben erfolglos. Am 16. war der Zustand noch unverändert, die Kopfhaut bis zum Scheitel hinauf äusserst empfindlich, und nur in der Nacht Ruhe und Schlaf vorhanden. Es wurde nun Calomel Gr. ¼, 2mal täglich, und eine Einreibung von Ung. tart. emet. mit Crotonöl hinter den Ohren, am Nacken und Hinterhaupt, völlige geistige und körperliche Ruhe verordnet. Unter dieser Behandlung erfolgte im Laufe der nächsten Monate eine entschiedene Besserung; die Kopfschmerzen, die Schwere des Kopfes und die Somnolenz verloren sich bis auf geringe Andeutungen und im Juni begab sich der Knabe nach dem Harz, um dort zwei Monate lang, frei von allen geistigen Anstrengungen, durch den Aufenthalt in Bergluft und Waldesschatten die Cur zu vollenden. Der folgende Winter verging ohne Recidiv, der Knabe nahm seine Arbeiten wieder auf, fing aber im März 1862, vielleicht in Folge eifriger Musikübungen, wieder an, über Kopfschmerzen, Schwindel und Schläfrigkeit zu klagen. Ich liess nun mit Ausschluss aller Arzneimittel (denn auch der Stuhlgang hatte sich regulirt) täglich zweimal, jedesmal

2 Stunden lang, eine mit Eis gefüllte Blase von Guttapercha auf den Kopf appliciren, und dies Verfahren mehrere Wochen fortsetzen. Seit dieser Zeit ist der Knabe, obwohl er das Gymnasium besucht und fleissig arbeitet, gesund geblieben; nur höchst selten zeigten sich noch, zumal bei eintretender Obstruction, schnell vorübergehende Kopfschmerzen.

In den beiden mitgetheilten Fällen ist unzweifelhaft eine traumatische Einwirkung als Ursache anzuklagen. Während aber im ersten Falle der Kopfschmerz sich sofort nach der Commotion des Schädels einstellte, vergingen im zweiten wohl 4 bis 6 Wochen bis zum Eintritte desselben. Hervorzuheben ist dabei die Empfindlichkeit, welche beide Kranke auf dem Scheitel, sowie an der Stirn- und Schläfengegend beim äusseren Drucke darboten. Dieselbe war so lebhaft, dass ich im zweiten Fall eine Zeit lang dadurch irre geführt wurde und eine rheumatische Affection der Galea und des Pericraniums annahm. Möglicherweise bestand in der That als Folge der Contusion ein chronischer Reizungszustand des letzteren, welcher die Empfindlichkeit bedingte, doch spricht der Mangel aller Auftreibungen bei einem so langwierigen Verlaufe gegen diese Annahme. Immerhin aber bleibt die schon p. 10 hervorgehobene Thatsache stehen, dass man sich durch eine wenn auch erhebliche Empfindlichkeit der Kopfschwarte gegen Druck nicht verleiten lassen darf, etwa vorhandene Affectionen des Schädelinhaltes zu übersehen. Und dass eine solche hier statt hatte, unterliegt doch wohl keinem Zweifel, wenn auch über die Species morbi die Ansichten auseinandergehen können. Beschäftigen wir uns hier nur mit dem zweiten Falle, dessen ganzer Verlauf während 1½ Jahren bis zur völligen Heilung klar vorliegt. Ausser den erwähnten Kopfschmerzen, der Schwere des Kopfes, der Somnolenz, dem Schwindel, dem selten eintretenden Erbrechen, der äusserst hartnäckigen Stuhlverstopfung und den zeitweise bemerkbaren Fieberbewegungen tritt als bemerkenswerthes Symptom die partielle Lähmung des Oculomotorius

hervor. Dieselbe erschien zuerst als Ptosis auf dem rechten Auge, die binnen 12 Tagen wieder verschwand, nach einem Intervall von 4 Monaten als Ptosis auf dem linken und sofort auch wieder auf dem rechten Auge mit unvollständiger Paralyse des linken Musc. rectus superior, die nach etwa 7 Tagen verschwand, um nach einigen Wochen auf wenige Stunden wiederzukehren. Die Beschränkung der Paralyse auf die beiden Oculomotorii liesse sich, wenn wir die Diagnose einer chronischen Meningitis festhalten, nur durch ein sehr umschriebenes Exsudat an der Basis in der Nähe der Insertionsstelle beider Nerven am Gehirn erklären. Bedenkt man nun den vorübergehenden Charakter der Lähmungen, die freien Intervalle und die wiederholten Recidive, so wird man schon zweifelhaft, könnte aber diese Thatsache immer noch mit einer Resorption und dann wieder mit einer Neubildung von Exsudat an derselben Stelle in Verbindung bringen. Bedenklicher erscheint mir die sehr partielle Natur der Paralyse. Die Lähmung einzelner Zweige des Oculomotorius, wie sie hier vorliegt, pflegt bei Basalaffectionen selten vorzukommen, weil hier fast immer der Stamm des Nerven in toto von dem lähmenden Anlasse beeinträchtigt wird. Man hätte demgemäss hier eine vollständige oder wenigstens eine über viele Zweige des Nerven ausgebreitete Lähmung erwarten sollen. Trotzdem halte ich die Diagnose der chronischen Meningitis fest, weil bei der Annahme einer centralen Affection, etwa einer circumscripten Hyperämie mit Oedem, dieselbe doch jedenfalls in beiden Hirnhälften und zwar an ganz symmetrischen Stellen gesucht werden müsste.

Für die Behandlung solcher Fälle scheint mir die absolute Schonung des Gehirns von der allergrössten Wichtigkeit. Der nachtheilige Einfluss jeder geistigen Anstrengung wurde schon p. 8 hervorgehoben; ich füge hier noch hinzu, dass besonders auch musikalische Uebungen, bei denen die Gehirnthätigkeit durch das Lesen der Noten, die Aufmerksamkeit auf die Finger und durch die Töne im

hohen Grade angespannt wird, vermieden werden müssen. Aber gerade diese Vorschriften des Arztes finden bei den Eltern der Kinder oft Widerstand, die nichts mehr fürchten, als ein durch ein solches Verbot zu erwartendes Zurückbleiben der geistigen Entwicklung. In solchen Fällen muss der Arzt die grösste Energie zeigen und den Eltern die volle Gefahr, die aus der Nichtbeachtung seiner Vorschriften erwachsen kann, darlegen. Bemerkenswerth ist noch die entschieden günstige Wirkung der kleinen Calomeldosen (Gr. $\frac{1}{4}$ 2mal täglich), die bei dem zuvor überaus hartnäckig obstruirten Kranken in Gemässheit der fortschreitenden Besserung zur Offenhaltung des Darmcanals genügten. Die Verbindung des Ung. tart. emet. mit Ol. croton (℥β mit ℈β) hat den Vorzug der schnelleren Einwirkung, indem ein Paar Frictionen genügten, um an der betreffenden Stelle einen impetiginösen Ausschlag zu erzeugen. Schliesslich erinnere ich an die bei dem letzten Aufflammen der Affection mit Erfolg applicirte Eisblase, durch welche sofort eine Linderung der Kopfschmerzen und der damit verbundenen Schläfrigkeit erzielt wurde. —

An diese Fälle reihe ich eine Beobachtung von Hydrocephalus chronicus, deren Deutung zwar nicht mit absoluter Sicherheit gegeben werden kann, die aber meiner Ansicht nach jedenfalls auf ein chronisch entzündliches Leiden der Meningen zurückzuführen ist.

Paul Wolfram, 3 Jahr und 2 Monate alt, wurde am 14. Februar 1861 in die Klinik gebracht. Derselbe soll früher völlig gesund gewesen sein, vor etwa 8 Wochen aber ohne bekannte Ursache angefangen haben, über Schmerzen im Kopf und Nacken zu klagen. Gleichzeitig seien eine Neigung, den Kopf rückwärts zu beugen, und eine Steifigkeit in den Bewegungen des Nackens, sowie unregelmässige, besonders gegen Abend auftretende Fieberbewegungen und wiederholte Anfälle von Ohrenschmerz und Otorrhoe aus beiden Ohren bemerkt worden. Seit 7 Wochen lag der Knabe im Bett und war demgemäss bleich und mager ge-

worden. Die Untersuchung in der Klinik ergab folgendes Resultat: Unmöglichkeit den Kopf aufrecht zu halten mit steter Neigung zur Retroversion desselben und Empfindlichkeit der Nackenpartie beim Druck und bei Bewegungsversuchen; anhaltende Klagen über Schmerzen in der Stirngegend. Die Extremitäten frei beweglich, aber Unmöglichkeit zu stehen und zu gehen. Husten seit 14 Tagen, Thorax normal gebaut, an der Rückenfläche sparsames Schleimrasseln, sonst keine krankhaften Auscultations- und Percussionsresultate. Respiration im Allgemeinen normal, bisweilen unregelmässig mit verstärkter Action der Nasenflügel. Anorexie und Stuhlverstopfung. Cervicaldrüsen mässig geschwollen. Nachmittags immer mässige Temperaturerhöhung, die nach einigen Stunden mit Schweiss am Kopf und Gesicht endet. Puls von normaler Qualität, 96—100 zur Zeit der Remission. An den Ohren nichts Abnormes wahrnehmbar. Durch Application von 4 Blutegeln hinter den Ohren und Einreibungen von Ung. ciner. in Hinterhaupt und Nacken erfolgte bis zum 19. eine günstige Veränderung, indem der Kopf nicht mehr nach hinten gezogen und etwas besser gehalten wurde. Aber schon am 20. trat wiederholtes Erbrechen, vermehrter Stirn- und Nackenschmerz und starke Retroversio capitis ein (Calomel Gr. β, 3mal täglich). In den nächsten Tagen machte sich während des Vormittags eine entschiedene Remission bemerkbar, während von 11—3 Uhr in der Regel heftiger Schmerz in der Stirn und im Nacken, vermehrte Wärme und nach 3 Uhr reichlicher Schweiss eintrat (Vesicator von der Grösse eines kleinen Thalers am Occiput). Dazu gesellte sich bald eine Unfähigkeit, den Urin längere Zeit zurückzuhalten, die nicht etwa als Resultat einer Cantharidenwirkung betrachtet werden konnte, da die wunde Stelle mit Ung. Sabinae verbunden wurde. Die Retroversion des Kopfes bestand anhaltend fort, doch konnte derselbe von mir ohne Mühe nach beiden Seiten, aber nicht nach vorn bewegt, auch kaum einige Secunden ohne Unterstützung aufrecht gehalten werden. Die Fort-

dauer der zwischen 11 und 3 Uhr eintretenden Anfälle führte am 7. März zur Anwendung des schwefelsauren Chinins (Gr. β 2stündlich), worauf die Anfälle sofort schwächer wurden und später einsetzten, so dass sie am 13. erst um 5 Uhr Nachmittags eintraten und kaum eine Stunde dauerten. Inzwischen war aber der übrige Zustand ziemlich derselbe geblieben, wiederholt auch spontanes Erbrechen und Zähneknirschen im Schlafe beobachtet worden. Unter dem Fortgebrauch des Chinins, ausser welchem noch 2mal täglich ein Kinderlöffel Leberthran gegeben wurde, schwanden bis zum 22. die erwähnten Fieber- und Schmerzanfälle gänzlich, der Appetit besserte sich, aber Stuhlverstopfung und Incontinentia urinae bestanden fort. Der Kopf konnte besser nach vorn bewegt werden, erschien aber vergrössert, und die Untersuchung ergab eine Diastase der Scheitelbeine. Am 26. war die Umfangszunahme des Schädels noch deutlicher geworden: Querdurchm. 31 Cm., Längsdurchm. 33 Cm., Circumferenz 53 Cm. Das Kind war genöthigt, die Mütze des Vaters statt der seinigen zu tragen. Die Sutura sagittalis und coronalis waren klaffend und eindrückbar, wobei die Mutter bemerkte, dass dieselben, sowie die Fontanelle, schon in den ersten Monaten des 2. Lebensjahres fest geschlossen waren. An der ehemaligen Fontanelle zeigte sich schwache Pulsation, aber kein blasendes Geräusch hörbar. Die Intelligenz war vollkommen normal, der rechte Arm aber schwächer als der linke, dessen sich das Kind fast ausschliesslich bediente. Puls 148, gleich- und regelmässig. Ich liess nun Einreibungen von Ung. mercur. ciner. (϶β täglich) in die behaarte Kopfhaut machen und gab Calomel gr. $\frac{1}{4}$, Pulv. digit. gr. $\frac{1}{8}$ 2mal täglich. Nach 21 Tagen, am 16. April waren die Durchmesser des Kopfes noch dieselben, aber der Kopf wurde gut aufrecht gehalten, auch eine Retroversion war nicht bemerkbar. Auch wurde der rechte Arm ebenso gut wie der linke gebraucht. Das Allgemeinbefinden war ungestört. Die Behandlung wurde noch

4 Wochen fortgesetzt, ohne dass die Mundschleimhaut afficirt erschien, und darauf wieder zum Ol. jecoris (zu 2 Kinderlöffeln täglich) übergegangen. Mitte Mai fing das Kind an zu laufen, und am 11. Juni war mit Ausnahme der Volumszunahme des Kopfes jede Spur von Krankheit verschwunden. Die Suturen zeigten indess wieder eine beginnende Verknöcherung. Im Mai 1863 wurde mir das Kind von neuem vorgestellt, wobei ich die Nähte völlig ossificirt fand und mich von der ungestörten Fortdauer des Wohlbefindens überzeugen konnte.

Bei der Beurtheilung dieses merkwürdigen Falles glaube ich von einem Symptom ausgehen zu müssen, welches etwa in der 13. Woche der Krankheit zuerst constatirt wurde; ich meine die Auseinanderdrängung der bereits im Anfange des 2. Lebensjahres vollständig geschlossenen Sutura sagittalis und coronalis und die damit zusammenhängende Volumszunahme des Schädels, welche den Knaben nöthigte, die Mütze seines Vaters zu tragen. Diese Thatsache kann natürlich nur durch einen starken intracraniellen Druck erklärt werden, welcher die betreffenden Schädelknochen, deren Verbindung in dieser Lebensperiode immer noch eine verhältnissmässig lockere ist, auseinanderdrängte. Dass dieser Druck nur die Folge einer Anhäufung von Flüssigkeit innerhalb des Schädels sein konnte, steht fest, und da der Fall glücklicher Weise nicht zur Section kam, können nur darüber Zweifel entstehen, ob diese Flüssigkeit in den Ventrikeln des Gehirns oder ausserhalb derselben zwischen Dura mater und Arachnoidea stattgefunden hat. In der ersten Zeit nach dem Abschlusse der Beobachtung war ich allerdings geneigt, die Flüssigkeitsanhäufung als einen Hydrocephalus meningeus in Folge einer sogenannten Pachymeningitis oder einer Meningealblutung zu betrachten, und stützte mich dabei auf die Integrität der geistigen Functionen und auf den glücklichen Ausgang. Weiteres Nachdenken über den Fall und ein eingehendes Studium der betreffenden Literatur lassen mich indess jetzt kaum daran

zweifeln, dass hier in der That eine seröse Ansammlung in den Ventrikeln statt hatte, und zwar in Folge einer chronischen Meningitis mit Theilnahme des Ependyma ventriculorum. Meines Wissens fehlen noch genaue Untersuchungen über die Identität der Pachymeningitis adultorum und derjenigen Krankheit, die von den französischen Kinderärzten, zuerst von Legendre, als Haemorrhagie im Arachnoidealraume beschrieben wurde. Mir selbst ist noch kein Fall der letzteren vorgekommen, aber das Bild, welches jene Autoren von dem ersten Stadium der „Haemorrhagie" entwerfen und welches sich aus ihren Krankengeschichten ergiebt, weicht doch wesentlich von den Symptomen ab, die sich in dem ersten, etwa 8 Wochen betragenden Stadium unseres Falles nachweisen liessen. Statt des acuten Auftretens mit heftigem Fieber und Convulsionen finden wir hier vielmehr eine langsame Entwicklung mit Kopf- und Nackenschmerzen, Contractur der Nackenmuskeln und Retroversion des Kopfes, unregelmässigen, besonders abendlichen Fieberanfällen, die später einen mehr typischen Charakter annahmen, wiederholtem Erbrechen und Unfähigkeit zum Gehen und Stehen. Etwa nach dem Ablaufe der 13. Woche constatirten wir die beträchtliche Volumszunahme des Kopfes und die Diastase der zuvor geschlossenen Nähte, zugleich mit einer Parese des rechten Arms und Enuresis. Die Menge der in Folge der Meningitis ventricularis angehäuften Flüssigkeit war nun bedeutend genug geworden, um durch ihren Druck ein Auseinanderweichen der Suturen zu veranlassen, und gerade dieser Umstand scheint den Eintritt schwererer Cerebralsymptome, zumal intellectueller Störungen, verhütet zu haben. Rilliet und Barthez wollen beim chronischen Hydrocephalus bisweilen eine entschiedene Zunahme des Kopfschmerzes beobachtet haben, nachdem die Fontanellen und Suturen sich geschlossen hatten, und leiten dies mit Recht von dem Widerstande her, den die feste Schädeldecke dem intracraniellen Drucke nunmehr entgegensetzte, ein Widerstand, der in unserem

Fall in Folge der Diastase wegfiel. Uebrigens führen dieselben Autoren und besonders Goelis*) Beispiele von sehr gut erhaltener Intelligenz beim chronischen Wasserkopf an, und Dr. Friedleben hatte die Güte, mir brieflich einen Fall von angeborenem Wasserkopf bei einem 7jährigen Knaben mitzutheilen, in welchem die Ventrikel mindestens 3 Schoppen helles Serum enthielten, und dennoch die geistigen Functionen, sowie die Sinnesthätigkeiten stets intact waren und sich normal entwickelt hatten**).

Das Auseinanderdrängen der geschlossenen Nähte, die dann nur durch eine ligamentöse, dehnbare Substanz mit einander vereinigt bleiben, wurde schon wiederholt beobachtet, z. B. von Goelis***), und von Rilliet und Barthez†) in zwei Fällen, von denen der eine bei einem 9jährigen Knaben vorkam. Dieselben Autoren berichten den im London. med. Journ. 1790. p. 56 mitgetheilten Fall eines 9jährigen Kindes, welches 11 Monate vor dem Tode von chronischen Gehirnsymptomen befallen wurde; 9½ Monate nach dem Beginn derselben fingen die Nähte, besonders die Sutura coronalis, an, auseinanderzuweichen, so dass bald eine beträchtliche Diastase der Schädelknochen entstand. Dieselbe betrug bei der Section an der Coronalnaht ½ Zoll, und auch an der Vereinigungsstelle der Sagittal- und Lambdanaht fand sich eine ausgedehnte klaffende Stelle. Die Ventrikel enthielten 12 Unzen albuminfreier Flüssigkeit. Die Verknöcherung der ligamentösen Zwischensubstanz, wie sie in unserem Falle bei fortschreitender Heilung stattfand, erfolgt zum Theil von den Knochenrändern aus, zum Theil durch Schaltknochen. Immerhin bleibt es aber

---

*) Praktische Abhandl. über die vorzüglicheren Krankh. d. kindlichen Alters. II. p. 18.

**) Vergl. auch die im ersten Bande dieser „Beiträge“ p. 6 von mir mitgetheilten Fälle.

***) l. c. p. 259, 29te Krankengeschichte.

†) l. c. II. p. 155.

zweifelhaft, auf welche Weise der leere Raum im Schädel, der nach der Resorption der Flüssigkeit entstehen muss, ausgefüllt wird, indem doch die Hirnsubstanz einerseits sich auf einen kleineren Raum zusammenziehen muss, andererseits der ausgedehnte Schädel dieser Reduction des Gehirnvolumens nicht folgen kann. Während Otto für solche Fälle eine vermehrte Nutrition und eine daraus resultirende Hypertrophie des Gehirns als Compensation annimmt, leugnet West überhaupt jede vollständige Heilung, und giebt nur einen Stillstand der Krankheit zu, wobei die Patienten mit ausgedehnten und gefüllten Ventrikeln, doch mit ziemlich reger Geistes- und Körperkraft viele Jahre leben können.

Goelis*) sagt über die Prognose des erworbenen Hydrocephalus: „Geschieht die Entwicklung dieses Leidens bei einem Kinde später nach der Geburt, langsam, so bleibt es wohl immer gefährlich, keineswegs aber unheilbar; wird im Gegentheile noch in dieser ersten Periode Hülfe gesucht, so werden gewöhnlich die meisten gerettet, und selbst wenn das Leiden völlig entwickelt dasteht, so wird eine zweckmässige Behandlung manchen Kranken dem Tode entreissen." Diese Prognose ist indess viel zu günstig, und beruht, wie eine aufmerksame Lectüre der Goelis'schen Krankengeschichten ergiebt, unzweifelhaft auf mancher falschen Diagnose. Ich führe beispielsweise nur die 4. Beobachtung (p. 214) an, in welcher der Verfasser nach einer 30tägigen Cur völlige Heilung bewirkt haben will, die indess sicherlich kein Hydrocephalus, sondern eine diphtheritische Lähmung war, von welcher man zu jener Zeit noch nichts wusste. In unserem Falle wird man jedoch die Richtigkeit der Diagnose nicht in Zweifel ziehen können, und der Erfolg der mercuriellen Behandlung, zumal der Einreibungen, bestätigt zugleich meine Ansicht über den entzündlichen Ursprung der Krankheit. Ich führe zum Schluss noch eine ähnliche Beobachtung an, die mir im Jahre 1862 in der

*) l. c. p. 102.

Klinik vorkam, die aber wegen des Wegbleibens des Patienten leider unvollständig blieb.

Eugen Schreyer, 7 Jahr alt, war vor 2 Jahren wiederholt auf den Hinterkopf gefallen, worauf sich bald ein heftiger Kopfschmerz, Schwindel und häufige Anfälle von Retroversio capitis eingestellt hatten. Als ich den Knaben zuerst sah, bestanden diese Erscheinungen mit Ausnahme der Retroversion fort; der Kopfumfang war, besonders im Längsdurchmesser vergrössert (Dolichocephalus), so dass der letztere 40, der Querdurchmesser 33½, der Umfang 57½ Cm. betrug. Die Stirn prominirte ungewöhnlich stark, die Sutura coronalis klaffte weit auseinander, während alle übrigen Nähte geschlossen waren. Die Intelligenz war ungestört, aber seit 3 Monaten bestand eine fast plötzlich eingetretene völlige Erblindung auf beiden Augen mit Nystagmus und bedeutender Erweiterung und träger Reaction der Pupillen. Eine weitere Untersuchung konnte, da ich den Knaben nicht wiedersah, nicht vorgenommen werden.

Die bedeutende, vom Vater selbst als ein Hauptsymptom angegebene Volumszunahme des Kopfes und das Auseinanderweichen der Kranznaht lassen auch in diesem Falle mit Sicherheit einen chronischen Hydrocephalus annehmen, dessen Entwicklung mit Rücksicht auf die Anamnese und die Anfangssymptome mit Wahrscheinlichkeit auf eine Meningitis ventricularis zurückgeführt werden kann. Dass eine solche Annahme nicht aus der Luft gegriffen ist, lehren Sectionen, bei denen nach ähnlichen Symptomen, wie in meinen beiden Fällen, die betreffenden Veränderungen wirklich constatirt wurden. Rilliet*) und West**) theilen Fälle dieser Art mit. Der erste betrifft ein 10jähriges Mädchen, welches 4 Monate nach dem Ein-

*) Arch. gén. T. XV. 4. Sér. p. 434.

**) Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten. 4. Aufl. Herausgegeben und ergänzt von Henoch. Berlin 1865. p. 77.

tritt acuter meningitischer Erscheinungen idiotisch zu Grunde ging und bei dessen Section in den Ventrikeln 300 Grammes albuminöser durchsichtiger Flüssigkeit gefunden wurden. Die auskleidende Membran war fast ½ Linie dick und so resistent, dass sie in langen Streifen von der Gehirnsubstanz abgezogen werden konnte. Bei dem von West beobachteten Kinde entwickelte sich die Krankheit im 5. Lebensmonate nach einem Falle mit Convulsionen, die sich später wiederholten, und im 15. Monat eine Volumszunahme des Kopfes zur Folge hatten, so dass der Kopf am Ende des 3. Jahres alle Erscheinungen eines entwickelten Hydrocephalus darbot. Die Intelligenz war hier keineswegs unentwickelt. Nach dem Tode, der am 4. Tage der Masern unter Convulsionen und Coma erfolgte, fand man 1 Quart Serum in den Seitenventrikeln, dieselben um das Vierfache erweitert, ihre Wandungen fest, das Ependyma verdickt, granulirt und in Form einer dünnen zähen Membran ablösbar, wobei die Hirnsubstanz intact blieb. Ich glaube, dass diese Fälle dazu beitragen, meiner Diagnose einen sichern Halt zu gewähren.

III. Meningitis tuberculosa.

Unter 119 Fällen von Meningitis, welche Legendre in seiner klassischen Abhandlung*) zusammenstellt, waren 107, d. h. $^{9}/_{10}$ tuberculöser Natur; nur $^{1}/_{10}$ gehörte der Meningitis simplex an. Aus diesem enormen Ueberwiegen der tuberculösen Form, welches jeder Arzt nach seinen eigenen Beobachtungen bestätigen wird, geht als unbestreitbare Thatsache hervor, dass unter allen Einflüssen, welche im kindlichen Alter eine Entzündung der Hirnhäute anzufachen vermögen, die Tuberculose weitaus der bedeutendste ist, wobei freilich die Frage nach dem Modus dieser Einwirkung immer noch der Beantwortung harrt. Man war und

*) Recherches anatomo-pathologiques et cliniques sur quelques maladies de l'enfance. Paris 1846. p. 47.

ist zum Theil noch jetzt allzusehr geneigt, die sogenannten Granulationen der Pia mater in ihrer Eigenschaft als „fremde Körper“ als das entzündungserregende Moment zu betrachten, übersieht aber dabei, dass einerseits Granulationen der Pia überhaupt ohne eine Spur von Entzündung derselben vorkommen können, andererseits, wie ich selbst wiederholt beobachtete, in manchen Fällen von Meningitis tuberculosa gerade die Umgebung zahlreicher Granulationen von Hyperämie und Exsudat durchaus frei gefunden wird. Auch fehlt es nicht an Beobachtungen von Basilarmeningitis bei tuberculösen Individuen, wo auch die sorgfältigste Untersuchung nur sehr vereinzelte oder selbst gar keine Granulationen nachweisen konnte, obwohl der Verlauf der Krankheit demjenigen, welchen die tuberculöse Meningitis in der grossen Mehrzahl der Fälle nimmt, durchaus entsprach. So fand ich z. B. bei einem 6jährigen Knaben, der unter den gewöhnlichen Erscheinungen dieser Krankheit zu Grunde ging, neben Caries des 6. und 7. Dorsalwirbels und Miliartuberculose der Lungen, den Thalamus opticus tuberculös infiltrirt, die Meningen zum Theil sehr blutreich, die Pia oedematös, an der Basis ein reichliches seröses Exsudat, die Ventrikel stark erweitert und mit Serum gefüllt, die Umgebung derselben rahmartig erweicht, aber nirgends eine Spur von Granulationen. Die letzteren können demnach keineswegs als die Erreger der Entzündung betrachtet werden; sie bestehen vielmehr als durch Kernwucherungen in der Pia erzeugte Producte der tuberculösen Cachexie vor und neben der Meningitis ohne causalen Zusammenhang mit derselben, immerhin aber als unzweideutige Beweise für den tuberculösen Character der Entzündung. Die anatomischen Erscheinungen der letzteren boten übrigens in den verschiedenen Fällen erhebliche Differenzen dar, so z. B. die folgenden:

1) Knabe von 2½ Jahren. Tod nach 13tägigem gewöhnlichem Verlauf unter Convulsionen und Sopor. Serum zwischen Arachnoidea und Dura mater, Pia an der Basis

sowohl wie an der Convexität oedematös, in der rechten Fossa Sylvii sparsame Granulationen. Auf der convexen Fläche der Hinterlappen beider Hemisphären dicht am inneren Rande einige groschengrosse gelbe Exsudate in der Pia und Arachnoidea, wobei die letztere theilweise an der Dura adhärirt. An der Seitenfläche der rechten Hemisphäre längs der Gefässe gelbe schmale Exsudatstreifen. Ventrikel durch Serum stark erweitert, ihre Wände normal, glatt, ohne Erweichung. Gehirnsubstanz anämisch.

2) Mädchen von 3 Jahren. Tod nach 3wöchentlichem Verlauf unter Sopor und Convulsionen. Ausgebreitetes Oedem der Pia; starkes eitriges, zum Theil bröckliches gelbes Exsudat auf der Convexität beider Vorderlappen oben und seitlich; ähnliche Exsudatflecken auf der oberen Fläche des Cerebellum dicht hinter den Vierhügeln; Granulationen in den Fossae Sylvii; Ventrikel sehr erweitert, voll Serum, mit normalen, nicht erweichten Wänden. Gehirnsubstanz anämisch.

3) Mädchen von 4½ Jahren. Tod nach 16tägigem Verlauf unter den gewöhnlichen Symptomen. Starke Serumanhäufung zwischen Dura und Arachnoidea, sowohl im Schädel wie im Rückgratssanal. Venen der Pia durchweg stark injicirt, zwischen ihr und Arachnoidea, wie im Maschengewebe der Pia überall trübe Flüssigkeit infiltrirt, aber nirgends eitrige oder bröckliche Exsudate. Auf der Convexität hier und da einige gelbliche Granulationen, an der Basis keine. Gehirnsubstanz auffallend blutreich, Ventrikel mässig durch Serum erweitert, ihre innere Wand glatt mit erweiterten Venen; keine Erweichung der Umgebung.

Aus diesen Beispielen, die ich leicht vermehren könnte, ersieht man, dass in manchen Fällen (3) das Product der Entzündung nur in einem hellen oder trüben Serum besteht, welches unter der Arachnoidea und im Bindegewebe der Pia infiltrirt ist, dass in anderen (1 und 2), wo wirklich purulente und bröcklige Exsudate vorhanden sind, diese auf der convexen Fläche allein abgelagert sein und die

Basis frei lassen können. In keinem dieser drei Fälle fand sich jene bekannte Einwickelung der von der Basis abtretenden Nerven in „sulziges“ Exsudat, woraus sich ergiebt, dass diejenigen, welche die Ausdrücke Meningitis basilaris und tuberculosa für gleichbedeutend nehmen, keineswegs im Rechte sind. Ebensowenig fand sich die weisse Erweichung der Ventrikelwände und Centraltheile, die, wo sie vorkommt, gewiss nur als eine cadaveröse Maceration der Hirnsubstanz durch das in den Höhlen angehäufte Serum zu betrachten ist. Das Gehirn erschien im 1. und 2. Fall in Folge des Druckes von den stark erweiterten Ventrikeln her anämisch, während im 3. Falle bei nur mässiger Füllung derselben die Schnittfläche sehr zahlreiche Blutpunkte darbot.

Solche Differenzen in den anatomischen Erscheinungen haben indess keinen erkennbaren Einfluss auf das während des Lebens beobachtete Krankheitsbild, welches in den eben erwähnten Fällen von dem bekannten Symptomencomplexe der tuberculösen Basilarmeningitis weder im Ganzen noch in einzelnen Zügen abwich. Kaubewegungen, Verlangsamung und Unregelmässigkeit des Pulses und der Respiration, Strabismus und Ptosis wurden in diesen Fällen, die nur ein leichtes Oedem der Pia an der Basis zeigten, ebenso gut beobachtet, wie in anderen, bei denen die Section in der That eine Einbettung des Trigeminus, Vagus und Oculomotorius in reichhaltigem Exsudat nachwies.

Die zuerst von Legendre hevorgehobene Verschiedenheit im Verlaufe der Krankheit, je nachdem dieselbe ein scheinbar gesundes oder ein bereits mit entwickelter Tuberculose behaftetes Kind betrifft, hatte ich mehrfach zu bestätigen Gelegenheit. Während in der ersten Form die Krankheit auf die bekannte Weise mit gastrischen und fieberhaften Erscheinungen einsetzte und unter dem allmäligen Hinzutreten von Somnolenz, Kaubewegungen u. s. w. nach einem 12—21tägigen Verlaufe schliesslich in tiefem Sopor unter epileptiformen Convulsionen tödtete, sahen wir in einigen Fällen, wo bereits Monate lang und darüber die

Erscheinungen einer Lungenphthisis oder einer allgemeinen Tuberculose bestanden, die Meningitis ganz unregelmässig, mit weit rascherer Succession der Symptome verlaufen. Nach dem plötzlichen Eintritte von Erbrechen oder auch ohne dasselbe wurden die Kinder schnell soporös, und starben unter partiellen oder allgemeinen Convulsionen schon nach wenigen Tagen, ähnlich wie in der Meningitis simplex. Als Beispiel diene folgender Fall:

Anna Hensel, 3 Jahr alt, am 2. October 1862 vorgestellt. Seit dem August Durchfall, besonders reichlich seit 14 Tagen, 6—8 Mal täglich in geringer Menge; Anorexie, viel Durst, kühle Haut, kleiner frequenter Puls; seit gestern leichtes Oedem des Gesichts und der Füsse, Urin ohne Eiweiss. Durch ein Inf. Cascarill. mit Opium wurde zwar bis zum 9. October die Diarrhoe sistirt und auch das Oedem verschwand, aber die Schwäche und Blässe des Kindes nahmen sichtlich zu, die schon vorhandene Atrophie machte bedeutende Fortschritte, das Kind wollte immer liegen, klagte besonders nach dem Essen über Schmerzen im Leibe und fieberte gegen Abend. Vom 22. an trat ein nicht bedeutender Husten ein; Anfangs November bildete sich ein grosser subcutaner Abscess unter der rechten Mamma, die Diarrhoe meldete sich, während alle anderen Symptome fortbestanden, von neuem, und unter lebhaftem Jucken erschien ein Eczema rubrum in grosser Verbreitung über den Körper. Die Untersuchung des Thorax ergab eine geringe Dämpfung in der linken Fossa supraspinata mit klingendem Rasseln und Bronchophonie, sonst überall normale Percussion und vesiculäres Athmen mit Rasseln vermischt. Am 24. November traten plötzlich epileptiforme Convulsionen ein, Abends 2 Mal spontanes Erbrechen, die Diarrhoe cessirte vollständig; dabei andauernde Hitze mit frequentem unregelmässigen Pulse, die am 25. fortdauerte. Das Eczema verschwand rapide. Der Urin enthielt kein Albumen. Den 26. Somnolenz, die am 27. zum Sopor wurde, in welchem das Kind am 28. unter

wiederholten Convulsionen starb. Die Section ergab den p. 38 unter 2) erwähnten Befund. Ausserdem Tuberculose der Pleura pulmonalis; der hintere Theil des oberen Lappens der linken Lunge käsig infiltrirt mit einer taubeneigrossen frischen Caverne; beide Lungen voll Miliartuberkel; Bronchialdrüsen käsig. Der seröse Ueberzug der Leber und Milz, des Diaphragma u. s. w. mit tuberculösen Granulationen und Plaques besetzt. Mesenterialdrüsen geschwollen, nicht käsig. Darmschleimhaut streckenweise hyperämisch und gewulstet, mit stark prominirenden Follikeln.

Die ganze Dauer der cerebralen Erscheinungen, die hier den Schluss der längst bestehenden und erkannten Tuberculose bildeten, betrug kaum 5 Tage, ein Verlauf, welcher im Verein mit den Symptomen (Beginn mit epileptiformen Convulsionen, starkem Fieber, Sopor) bei einem gesunden Kinde zur Annahme einer einfachen Meningitis geführt hätte.

Die Diagnose der tuberculösen Form wird in solchen Fällen durch die in anderen Organen deutlich nachweisbare Tuberculose begründet, während in der ersten regelmässigen Form, die inmitten einer scheinbar ungetrübten Gesundheit auftritt, eben dieser charakteristische Verlauf der Meningitis uns zu erkennen giebt, dass die Kinder nicht gesund, sondern mit einer tuberculösen Anlage oder mit Miliartuberculose einzelner oder mehrerer Organe behaftet sind. In der That ist, wie besonders schon von Rilliet und Barthez nachgewiesen wurde, der Gesundheitszustand eines solchen Kindes nur scheinbar ungetrübt. Genauere Nachfragen bei der Mutter oder Pflegerin ergeben meistens, dass das Kind schon Wochen oder Monate lang vor dem Ausbruche der eigentlichen Krankheitssymptome seine gute Laune oder auch den Appetit verloren habe, dass es auffallend bleich geworden und abgemagert sei. Diese Erscheinungen, die offenbar auf die in verschiedenen Organen sich entwickelnde Miliartuberculose zu beziehen sind, werden von der Umgebung leicht übersehen, oder mit der

Dentition, mit Würmern u. s. w. in Zusammenhang gebracht, während sie für den aufmerksamen Beobachter eine diagnostische Bedeutung gewinnen, so z. B. in folgendem Falle:

Anna Danker, 4½ Jahr alt, den 9. Mai 1864 in die Klinik gebracht. Bleiches, hinfälliges Aussehen; seit etwa 6 Wochen Mattigkeit, Unlust zum Laufen, Abmagerung, Verlust des Hautcolorits. Digestionsorgane durchaus normal; leichter Bronchialcatarrh, besonders links, bei völlig normaler Percussion. Keine hereditäre Anlage zu Tuberkeln, aber deutliche Spuren abgelaufener Rachitis. Seit einigen Tagen alle Nachmittage Frost und Hitze, die bis in die Nacht hinein dauert und mit leichten Delirien verbunden ist. Häufig Gefühl von Schwindel, welches das Kind, auch in sitzender Stellung, durch den Ruf „ich falle“ zu erkennen giebt; Anlegen des Kopfes; Puls 152, gleichmässig. Diese Erscheinungen bestimmten mich, obwohl manches characteristische Symptom, wie z. B. Erbrechen und Verlangsamung des Pulses fehlten, zur Diagnose der Meningitis tuberculosa, und der weitere Verlauf der Krankheit, die am 30. Mai, also nach 21 Tagen mit dem Tode endete, bestätigte dieselbe. Durch das Verschweigen der erwähnten Prodromalsymptome Seitens der Mütter können leicht diagnostische Irrthümer veranlasst werden und es ist daher immer anzurathen, sich recht sorgfältig nach denselben zu erkundigen. So wurde am 12. November 1864 ein 4jähriges Mädchen (Ottilie Haak) in die Klinik gebracht, welches vor vier Wochen die Masern überstanden hatte, sonst aber, wie die Mutter auf wiederholtes Befragen angab, immer gesund gewesen sein sollte. Seit einigen Tagen hatte sich abendliches Fieber mit Delirien, Appetitverlust, Klagen über Kopf- und Magenschmerzen und dickbelegter Zunge eingestellt. Ein übermässiger Genuss von Kohl wurde als Ursache angegeben. Ich verordnete in der Voraussetzung einer acuten Dyspepsie ein Brechmittel, worauf 3 Mal Erbrechen und wiederholte Stuhlgänge erfolgten. Trotzdem dauerten die krankhaften Erscheinungen

fort; am 15. trat wiederholt spontanes Erbrechen, sehr heftiger Stirnschmerz und häufiges Seufzen ein; der Puls (112 Schl.) wurde unregelmässig und sank am folgenden Tage auf 80 Schl., worauf dann die Krankheit ihren gewöhnlichen Verlauf nahm. Nun erst gab die Mutter an, dass ihr Kind schon seit einigen Monaten auffallend bleich und mager geworden sei, was sie namentlich beim An- und Auskleiden desselben bemerkt habe. Die Section ergab ausser den Erscheinungen der Meningitis tuberculosa eine Miliartuberculose beider Lungen und käsige Infiltration der Bronchialdrüsen. Hätte die Mutter von vorn herein bekannt, dass die Gesundheit des Kindes schon seit Monaten gelitten habe, so würde ich mich trotz der Beschuldigung des diaetetischen Excesses, schwerlich bei der Diagnose einer Indigestion beruhigt haben. Wahrscheinlich hatten die vor vier Wochen überstandenen Masern den Verlauf der schon seit längerer Zeit bestehenden Tuberculose beschleunigt und die acute Entwicklung derselben in den Lungen und Meningen herbeigeführt. Dieselbe Succession beobachtete ich bei einem 1½jährigen Kinde, welches am 13. Februar 1865 zuerst in der Klinik vorgestellt wurde. Um Weihnachten 1864 überstand dies Kind, welches früher durchaus gesund gewesen sein sollte, die Masern, worauf Otorrhoe, Drüsenschwellungen, Anorexie, Husten und Abmagerung zurückblieben. Seit 8 Tagen bestand Erbrechen alles Genossenen, Verstopfung, unregelmässiges Fieber, Verdriesslichkeit, stetes Anlegen des Kopfes; Puls 120, intermittirend, ungleich, mitunter langsam; kurzer Athem und Schleimrasseln in beiden Lungen. Das Erbrechen dauerte bis zum 20., hörte dann auf und die Krankheit verlief nun unter den gewöhnlichen Erscheinungen tödtlich.

Ausnahmsweise wird auch bei schon ausgebildeter Phthisis ein normaler Verlauf der tuberculösen Meningitis beobachtet. So sah ich bei einem 2jährigen Knaben, welcher seit einem halben Jahre die Erscheinungen einer Caverne

in der linken Lunge darbot, die Krankheit mit Erbrechen beginnen, und nach einem dreiwöchentlichen Verlauf enden, worauf die Section die Diagnose in allen Punkten bestätigte. Andererseits kann auch bei sehr geringer Entwicklung der Tuberculose ein ziemlich rapider, dem der einfachen Meningitis symptomatisch sehr ähnlicher Verlauf vorkommen, wofür der folgende Fall*) ein Beispiel darbot:

Wilhelm Funke, 9 Monat alt, künstlich ernährt, am 6. April 1865 zuerst in die Klinik gebracht, bisher völlig gesund, war vor 8 Tagen plötzlich mit starker Hitze, besonders am Kopf, erkrankt. Lebhafte Unruhe, Schlaflosigkeit, häufiges Zusammenschrecken und Stuhlverstopfung bildeten die Hauptsymptome, während Erbrechen durchaus fehlte. Seit vorgestern bestand nach dem Gebrauche von Infus. sennae comp. Durchfall, seit gestern ein häufig wiederkehrender Krampf auf der rechten Seite, Runzelung der rechten Stirnhälfte, Hinüberziehen des Kopfes nach rechts und tetanische Zuckungen der rechten unteren Extremität. Während dieser Anfälle, deren Intervalle nur wenige Minuten dauerten, schien das Kind bewusstlos. Die grosse Fontanelle pulsirte lebhaft, war jedoch nicht hervorgewölbt. Vorderarme und Unterschenkel mässig flectirt, liessen sich ohne grosse Mühe strecken. Der Gesichtsausdruck theilnahmlos, die Wangen stark geröthet, die Haut brennend heiss. Puls 104, voll, ungleichmässig in der Aufeinanderfolge seiner Schläge; R. ungleichmässig, von normaler Frequenz; Auscultation und Percussion normal. Pupillen auf beiden Seiten gleichmässig verengt. Zunge trocken, mässig belegt, Bauch von normaler Form. Die Ernährung ziemlich gut, alle Suturen des Schädels noch häutig. Scrophulöse Erscheinungen fehlten durchaus und eine hereditäre Anlage zur Tuberculose wurde von der Mutter entschieden in Abrede gestellt.

---

*) Bereits mitgetheilt von Dr. Lewisson in der Berliner klinischen Wochenschrift vom 12. Juni 1865.

Unter diesen Verhältnissen stellte ich die Diagnose auf Meningitis simplex, deren Sitz vorzugsweise auf der Convexität der linken Hemisphäre zu suchen sei und verordnete zwei Blutegel an der linken Schläfe, Eisfomentationen, Einreibungen von Ungt. hydrarg. ciner. (täglich Scr. j) in die Kopfhaut und innerlich Calomel gr. j 2stündlich. Am folgenden Tage war die Temperatur noch ebenso hoch, Puls 200, kaum fühlbar. Krampfanfälle minder frequent und kürzer, dagegen ununterbrochener Sopor, Unmöglichkeit den Kopf aufrecht zu tragen, häufige Kaubewegungen, Pupillen noch sehr eng. Drei dünne Calomelstühle, Unterleib normal geformt, Durst heftig, Soorflecken auf der Zunge; geringe eitrige Secretion beider Conjunctivae. Fortsetzung der Einreibungen und des Calomels (gr. β 2stündlich). In den nächsten Tagen bis zum 10. sank der Puls auf 104, und war dabei, ebenso wie die Respiration, bald regel-, bald unregelmässig. Die Convulsionen, die einmal 18 Stunden lang aussetzten, traten schliesslich mit gesteigerter Heftigkeit, und zwar auch im linken Arm auf, und verbanden sich mit anhaltender Retroversion des Kopfes. Die angewandten Mittel (Jodkali und Mercurial-Einreibungen) blieben ohne Erfolg und am 10. Abends erfolgte in tiefem Sopor unter heftigen Convulsionen der Tod. Bei der Section erschien der Schädel sehr dünn, Dura mater normal, Gehirnmasse ungewöhnlich weich. Pia mater, nur auf den vorderen Lappen stärker injicirt und daselbst mit der unterliegenden grauen Substanz verwachsen, liess auf der Convexitat des linken Vorderlappens, etwa in der Ausdehnung eines Zweithalerstücks, eine die Gefässe in graulich-gelben Streifen begleitende Masse eines bröcklichen, wie eingedickter Eiter beschaffenen Exsudats durchschimmern. In der Umgebung desselben waren hier und da stecknadelkopfgrosse und grössere lenticuläre graugelbe Granulationen eingesprengt. Dieselben Producte, nur in geringerer Ausdehnung, erschienen auf dem vordersten Theile des rechten Mittellappens und in einer kleinen Partie der Fossa Sylvii. Die

erwähnten Granulationen bestanden ihrer Hauptmasse nach aus einer grossen Menge von Kernen, denen sparsame kleine Zellen, zum Theil an einem Ende spindelförmig ausgezogen, beigemischt waren. Die Gehirnsubstanz durchweg oedematös und anämisch; in den Ventrikeln, deren Auskleidung und Weite normal war, eine höchst unbedeutende Menge klaren Serums. Alle übrigen Organe gesund, mit Ausnahme einer Bronchialdrüse, welche einen haselnussgrossen mit einer käsigen Masse angefüllten Heerd enthielt.

Zur Diagnose der einfachen Meningitis glaubte ich mich in diesem Falle durch die schnelle Entwicklung der Krankheit bis zur Höhe bei einem zuvor gesunden Kinde, ferner durch den enorm hohen und anhaltenden Fieberzustand und den verhältnissmässig frühzeitigen Eintritt halbseitiger Convulsionen berechtigt, wobei auch das zarte Alter des Kindes, in welchem die einfache Form der Hirnhautentzündung häufiger, als die tuberculöse vorzukommen pflegt, in Betracht kam. In der That schien die Section zunächst die Diagnose zu bestätigen. Das Ergriffensein der Convexität fast ohne Betheiligung der Basis, die Leerheit und normale Weite der Ventrikel, die völlige Integrität ihrer Auskleidungen, alle diese Umstände sprachen zu Gunsten der gestellten Diagnose. Aber der Befund der Granulationen deutete unverkennbar den tuberculösen Charakter der Krankheit an. Wären diese Granulationen bereits alte Bildungen gewesen, so hätte man sich, um die Diagnose zu retten, immer noch hinter der problematischen Annahme einer Meningitis simplex in einem tuberculösen Individuum verschanzen können, gegen die sich a priori nichts einwenden lässt; aber das Mikroskop ergab unzweifelhaft, dass man es hier mit einer frischen Meningealtuberculose zu thun hatte, deren inniger Connex mit den meningitischen Befunden schwerlich bestritten werden kann. Wir sehen also in diesem Fall eine tuberculöse Meningitis, die bei einem mit beschränkter Verkäsung einer Bronchialdrüse behafteten Kinde auftrat, innerhalb eines Zeitraums von ungefähr 11

Tagen unter Erscheinungen verlaufen, deren Aehnlichkeit mit der einfachen Meningitis wohl in den ziemlich analogen anatomischen Verhältnissen ihre Erklärung findet. Solche vereinzelten Ausnahmsfälle können indess im Allgemeinen der von Legendre aufgestellten Scheidung der Krankheit in die beiden p. 39 erwähnten Formen keinen Eintrag thun. Eine scheinbare Ausnahme kann auch noch durch eine Complication mit Tuberculose des Gehirns selbst bedingt werden, worauf schon Rilliet und Barthez aufmerksam machten. So sah ich bei einem einjährigen Kinde die Krankheit mit einem convulsivischen Anfall auf der linken Körperhälfte beginnen, worauf nach einer 14tägigen Pause Strabismus convergens des linken Auges, Somnolenz und die anderen bekannten Erscheinungen der tuberculösen Meningitis eintraten. Bei der Section fand sich neben den Producten derselben ein haselnussgrosser Tuberkel im hinteren Lappen der rechten grossen Hemisphäre, ein zweiter von fast gleicher Grösse an der Oberfläche der linken Hälfte des Cerebellum. —

Dem bekannten Symptomencomplexe der Krankheit kann ich nichts wesentliches hinzufügen. Varietäten, welche durch den anatomischen Befund nicht erklärt wurden, kamen häufig vor. Das Erbrechen, worauf im Beginne des Leidens so grosser Werth gelegt wird, fehlte bisweilen vollständig, während es in zwei Fällen mit grosser Heftigkeit 10—11 Tage lang fortdauerte und einmal (bei einem dritthalbjährigen Kinde) mit Diarrhoe verbunden auftrat. Kopfschmerz, mitunter nur im Occiput, war constant bei regelmässigem Verlaufe der Krankheit, zuweilen von gewaltiger Intensität, so dass z. B. ein zweijähriges Kind in der ersten Woche fast den ganzen Tag „weh, weh" rief und die Hände dabei gegen den Kopf presste; ein anderes Kind in gleichem Alter bezeichnete die Ohren als den Sitz des Schmerzes und erregte dadurch anfangs den Verdacht einer Otitis. Wiederholt wurde Steigerung der Kopfschmerzen durch Husten beobachtet. Einzelne Kinder klagten

gleichzeitig über „Leibweh“, ohne dass die Untersuchung des Unterleibes etwas Abnormes ergab. Fieber fehlte in keinem Falle, meistens mit nachmittäglichen und abendlichen Exacerbationen, denen in mehreren Fällen Frost vorausging, während die Temperatur bei Tage kaum erhöht war, zuweilen aber ganz unregelmässig mit grosser Temperaturerhöhung, Röthe der einen oder beider Wangen und Durst, zu verschiedenen Zeiten, bald Abends, bald Vormittags. Bei einem 2jährigen Mädchen gingen tertiane Fieberanfälle mit Frost, Hitze und Schweiss, welche von 1 Uhr Nachmittags bis gegen Abend dauerten und dem Chinin auf einige Tage wichen, der Entwickelung der Meningitis wochenlang voraus; die Milz zeigte dabei keine Volumszunahme. Bei einem anderen 2jährigen Kinde wurden in den ersten Tagen der Krankheit während des Schreiens Anfälle von Glottiskrampf wahrgenommen, an denen dasselbe früher nie (?) gelitten haben sollte; bei einem anderen fand im Beginne der Krankheit eine 15stündige Urinverhaltung statt, welche später nicht wiederkehrte. In demselben Falle zeigte sich auch die von mir schon einmal*) erwähnte Erscheinung, dass einige früher bestandene Anschwellungen von Cervicaldrüsen unter dem Einflusse der sich entwickelnden Meningitis sich im Laufe weniger Tage zurückbildeten. Nach einem spontan eingetretenen, wiederholten Nasenbluten erfolgte hier auf etwa 36 Stunden im Anfange der zweiten Woche eine trügerische Besserung, die bald wieder den bedenklichsten Symptomen Platz machte.

Ich komme schliesslich zu den Veränderungen des Pulses, auf welche von allen Aerzten ein grosser Werth in dieser Krankheit gelegt wird. Die Unregelmässigkeit und die Verlangsamung des Pulses in der ersten Zeit der tuberculösen Meningitis gehören in der That zu den beachtenswerthesten Symptomen derselben, ganz besonders die Ver-

---

*) Beiträge zur Kinderheilkunde. p. 8.

langsamung, welche in zweifelhaften Fällen von entscheidender Bedeutung wird. Ich bediente mich absichtlich des etwas unbestimmten Ausdruckes „in der ersten Zeit" der Krankheit, weil es mir nicht gelungen ist, ganz bestimmte Zeitverhältnisse für diese Pulsanomalien festzustellen, oder gar, wie Einige wollen, auf denselben eine Eintheilung in Stadien zu begründen. Ich will zugeben, dass in der Hospitalpraxis vielleicht sicherere Ergebnisse in dieser Beziehung, als in einer Poliklinik, sich herausstellen mögen, obwohl die vagen Angaben von Rilliet und Barthez nicht gerade dafür sprechen; jedenfalls aber müsste in der Privatpraxis, wo solche Kinder von Anfang an täglich ein- bis zweimal besucht zu werden pflegen, ein sicheres Resultat zu gewinnen sein, wenn dies überhaupt möglich wäre. Im Allgemeinen wird man finden, dass die Krankheit mit einer febrilen Steigerung der Pulsfrequenz beginnt, welche in Verbindung mit Erbrechen, Verstopfung u. s. w. leicht die bekannte Verwechselung mit Febris gastrica remittens herbeiführt. Erst am Ende der ersten oder am Anfange der zweiten Woche pflegt die charakteristische Verlangsamung des Pulses, die zwischen 92 und 60 Schlägen in der Minute schwankt, sich geltend zu machen. Dieselbe wird gewöhnlich, allerdings von schwankender Intensität, mehrere Tage lang beobachtet und macht dann allmälig der normalen, schliesslich aber einer excessiv gesteigerten Pulsfrequenz Platz. Von dieser Regel kommen indess zuweilen Abweichungen vor. Die Verlangsamung kann nämlich in seltenen Fällen im ganzen Verlaufe der Krankheit fehlen, so dass der Puls z. B. nie unter 108 bis 112 Schläge in der Minute sinkt. Jedenfalls bleibt aber die Retardation ein ungleich werthvolleres Symptom als die von Rilliet und Barthez hervorgehobene eigenthümliche vibrirende Schwere der Pulsation. Am deutlichsten fand ich dieselbe bei einem 1½jährigen Kinde auf der gewölbten und langsam (92) pulsirenden Fontanelle ausgeprägt, während ich sie an der Radialis sehr häufig vermisste. Wenn in der tuberculösen Meningitis Er-

wachsener, über welche ich selbst keine ausreichende Erfahrung besitze, eine constantere Succession der Pulsveränderungen (Beschleunigung, dann Verlangsamung, schliesslich enorme Frequenz) als bei Kindern sich herausstellt, so hat dies wohl darin seinen Grund, dass der Puls der letzteren schon im gesunden Zustande bei jeder Erregung die auffallendsten Schwankungen darbietet, die sich auch in Krankheiten nicht verleugnen. Der Einfluss der Vagusreizung, welche im Beginne der Basilarmeningitis die Pulsretardation verursacht, kann während der Untersuchung des Kindes durch die mit derselben verbundene psychische Erregung oder durch körperliche Unruhe aufgewogen werden, so dass entweder die normale oder gar eine noch grössere Frequenz beobachtet wird, und überhaupt mannichfache Schwankungen vorkommen. So war z. B. das Verhältniss in einem Falle folgendes: am 2. Tage nach dem Eintritte des Erbrechens P. 88, am 3. 104, am 5. 96, am 6. 112, am 9. 172, am 12, 180. Constant bleibt dagegen die enorme Frequenz (bis zu 200 Schlägen) im letzten Stadium (Vaguslähmung), nur in zwei Fällen fand ich um diese Zeit, obwohl bereits epileptiforme Convulsionen eingetreten waren, einen Puls von resp. 70 und 92 Schlägen.

Mit der Verlangsamung des Pulses geht in der Regel die Unregelmässigkeit und Ungleichheit seiner Schläge Hand in Hand, Erscheinungen, die mit zunehmender Frequenz und besonders bei der enormen Steigerung im letzten Stadium verschwinden. Obwohl ich die Bedeutung dieses Symptoms anerkenne, warne ich doch davor, demselben einen zu grossen semiotischen Werth beizumessen. Ohne gleichzeitige Verlangsamung halte ich die Irregularität allein nicht für entscheidend. Ganz abgesehen davon, dass hier und da bei sonst gesunden Kindern auch im wachen Zustande ein unregelmässiger Puls beobachtet wird, kommt derselbe bei schlafenden Kindern sehr häufig vor und kann bei etwa vorhandenen anderweitigen verdächtigen Symptomen eine in der That nicht gerechtfertigte Unruhe

erregen. Die Untersuchung im wachen Zustande wird dann entscheiden, wie in folgendem, in meiner Privatpraxis vorgekommenen Falle:

Ein 2jähriges, blühendes Mädchen, welches in ihrem ersten Lebensjahre wiederholt schwere Eclampsie-Anfälle überstanden hatte, wurde in der Nacht zum 26. November 1864 plötzlich von Fieber und Erbrechen befallen. Vormittags fand ich das Kind schlafend, mit 88 sehr unregelmässigen Pulsen. Die folgende Nacht verging ruhiger, doch war das Kind am 27. Vormittags appetitlos und sehr verdriesslich, zeigte am Kopf und an den Händen erhöhte Wärme, eine belegte Zunge und säuerlichen Geruch aus dem Munde. Das Kind ging im Zimmer herum und hatte 120 regelmässige Pulse. Während meiner Anwesenheit schlief es ein und bald darauf zählte ich wiederum 88, entschieden unregelmässige Schläge. Meine Befürchtungen, es könne eine tuberculöse Meningitis in der Entwickelung begriffen sein, wurde durch diese Wahrnehmung erheblich herabgestimmt. Ich verordnete einen Theelöffel Elect. e senna und am 28., da die gastrischen Erscheinungen mit unregelmässigem Fieber noch immer fortbestanden, ein Brechmittel, worauf schon am 30. das Wohlbefinden völlig hergestellt war. Ich füge hinzu, dass ich bald darauf bei dem älteren Bruder der kleinen Patientin, den ich an einer febrilen Angina zu behandeln hatte, und seitdem in vielen anderen Fällen, dieselbe Unregelmässigkeit des Pulses während des Schlafes beobachtete, die beim Erwachen sofort aufhörte.

Dieser letzte Umstand schützt vor Täuschungen; weit verzeihlicher sind diagnostische Schwankungen, wenn auch im wachen Zustande die Irregularität des Pulses in Verbindung mit gastrisch-febrilen Erscheinungen besteht. Man urtheile selbst:

Pauline Bottroff, 1¼ Jahr alt, seit 14 Tagen entwöhnt, den 28. Januar 1861 zuerst vorgestellt. Bisher völlig gesund; seit etwa 3 Tage Anorexie, starker Durst,

Erbrechen alles Genossenen bei normaler Beschaffenheit der Zunge und des Stuhlganges; sehr unruhiger Schlaf, Fieber zu unregelmässigen Zeiten eintretend. Seit gestern stetes Anlegen des Kopfes, Erbrechen, besonders bei Veränderung der Lage (Aufrichten des Körpers); P. 132, unregelmässig, häufiger Farbenwechsel, Augenausdruck und Pupillen normal. Therapie. 2 Blutegel am Kopf, Syrup. spinae cerv. 2stündl. 1 Theelöffel. Den 29. reichliche Blutung fast die ganze Nacht hindurch, copiöse Ausleerungen. Derselbe Zustand fortdauernd, Temperatur der Haut stark erhöht. Natr. nitr. Scr. 1 in Dec. alth. ℥iij. Den 30. kein Erbrechen mehr, Fieber geringer, Puls 120, regelmässig. Den 2. Februar völliges Wohlbefinden, von dessen Fortbestand wir uns wiederholt überzeugten.

Noch heute wage ich kein ganz bestimmtes Urtheil über diesen Fall auszusprechen. Lag hier ein einfacher gastrischer Zustand oder eine Hyperämie des Gehirns und der Meningen vor? Der Symptomencomplex spricht für beides, der scheinbare Erfolg der antiphlogistischen Behandlung wenigstens nicht gegen das erstere. Sicher ist nur, dass wir es nicht mit dem Anfangsstadium einer tuberculösen Meningitis zu thun hatten, dessen Annahme zuerst nahe lag. Die schnelle Heilung und besonders der anhaltende Fortbestand derselben widerlegt, wie ich glaube, diese Annahme entschieden. Die Unregelmässigkeit des Pulses in diesem Falle verliert durch die gleichzeitige vermehrte Frequenz (132) ihre Bedeutung. Weitere Erfahrungen überzeugten mich in der That davon, dass dies Symptom bei gastrischen Affectionen der Kinder durch Reflexwirkung auf das Herznervensystem ebenso gut vorkommen kann, wie in den gleichen Zuständen Erwachsener, wo es mitunter in höchst auffallendem und für den Patienten selbst sehr beängstigendem Grade beobachtet wird*). Noch vor wenigen

*) Vergl. meine „Klinik der Unterleibskrankheiten". 3. Aufl. Berlin 1863. p. 391.

Monaten sah ich bei einem 15jährigen ganz gesunden Knaben, dem ich einer Indigestion halber ein Emeticum und am Tage darauf Bitterwasser verordnet hatte, bis zum Eintritte gehöriger Leibesöffnung Herzklopfen mit ganz unregelmässigem Pulse auftreten, eine Erscheinung, die nach der Heilung der Gastrose sofort verschwand und durch die genaue Exploration des Herzens nicht erklärt werden konnte. Ich gebe zu, dass bei Kindern in der überwiegenden Zahl der Gastrosen, mögen sie nun afebril oder fieberhaft verlaufen, der Puls regelmässig bleibt, wiederhole aber, dass in einzelnen dieser Fälle Irregularitäten vorkommen, die, wenn sie ohne gleichzeitige Verlangsamung bestehen, keine cerebrale Bedeutung beanspruchen dürfen. Ja selbst diese Verlangsamung kann unter gleichen Umständen Platz greifen, ohne dass eine Affection der Meningen anzunehmen ist. Am auffallendsten fand ich dieselbe bei einem sonst gesunden 9jährigen Knaben, welchen ich im April 1867 an einer anfangs fieberhaften Indigestion behandelte. Am Tage nach dem Gebrauch eines Brechmittels sank der Puls, auch im wachen Zustande und in aufrechter Stellung, von 120 auf 80, in den nächsten Tagen sogar auf 52 bis 48 Schläge in der Minute, wobei er erhebliche Intermissionen zeigte. Fortdauernder Stirnschmerz, Schläfrigkeit, Indolenz trugen dazu bei, mich lebhaft zu beunruhigen, doch erfolgte beim Gebrauch einer Solut. natr. bicarbon. mit Tinct. rhei aq. nach einer Woche völlige Heilung der gastrischen Affection, womit auch der Puls seine normale Frequenz (80) und Regelmässigkeit wieder annahm. Aus solchen Beispielen erkennt man immer wieder die Schwierigkeiten, die sich dem gewissenhaft beobachtenden Arzte bei der Beurtheilung derartiger Kinderkrankheiten in den Weg stellen können. Für so zweifelhafte Fälle wäre der ophthalmoskopische Befund von Choroidealtuberkeln, welche in neuester Zeit von Cohnheim und v. Graefe als Begleiter acuter Tuberculosen nachgewiesen wurden, von entscheidender Bedeutung.

Fast in allen von mir beobachteten Fällen entstand

die Meningitis spontan, ohne nachweisbare Ursache. Traumatische Einflüsse sollen als fördernde nicht geläugnet werden, doch hüte man sich vor einer Ueberschätzung derselben. So gab die Mutter eines 2½jährigen Knaben an, die Krankheit habe bei dem völlig gesunden Kinde etwa 5 Stunden nach einem starken Fall auf den Hinterkopf mit Erbrechen begonnen, fügte aber einige Tage später hinzu, dass das Kind schon wenigstens eine Woche zuvor sich häufig auf die Erde gelegt und weinend über den Kopf geklagt habe. Die Section ergab hier neben den Erscheinungen der Meningitis einen erbsengrossen gelben Tuberkel in der grauen Substanz des rechten Vorderlappens nahe der Spitze, Miliartuberculose der Lungen, der Leber und Milz, des Peritoneums und käsige Entartung der bronchialen, epigastrischen und mesenterischen Drüsen. In zwei Fällen entwickelte sich die Meningitis im Abnahmestadium des Keuchhustens, in einem etwa sechs Wochen nach dem Ausbruche des Scharlachfiebers, welches multiple subcutane Abcesse und Drüsenschwellungen zur Folge gehabt hatte.

Behandlung. Die Ohnmacht der ärztlichen Kunst gegen diese furchtbare Krankheit bestätigte sich leider von Neuem. Wenn man nach so vielfachen traurigen Erfahrungen dennoch immer wieder auf die Anwendung von Calomel, Mercurialeinreibungen, Purgantien, Jodkali, Exutorien u. s. w. zurückkommt, so geschieht dies in der That nur noch aus einer Art Gewohnheit und aus der Scheu, den Angehörigen gegenüber die Hände gänzlich in den Schooss zu legen. Ebensowenig, als von diesen Mitteln, sah ich in der späteren Zeit der Krankheit von Tonicis und Stimulantien, wie Chinin, Liq. ammon. succin., Campher, Wein u. s. w., die von älteren Autoren empfohlen wurden, irgend einen Erfolg, der auch bei der dyscrasischen Natur des Leidens überhaupt gar nicht zu erwarten ist. Trotzdem müssen wir die Möglichkeit einer Heilung wenigstens im ersten Stadium zugeben, wobei dann freilich immer die Gefahr eines Recidivs in Betracht kommt. Den über den

bezüglichen Punkt an einem früheren Orte*) von mir gemachten Bemerkungen füge ich zunächst eine von Politzer**) kurz mitgetheilte Beobachtung hinzu. Dieselbe betrifft ein Kind, das drei Jahre früher eine Basilarmeningitis überstand und ausser einer anhaltenden Magerkeit vollkommen genas. Die Section bot nebst Basilarmeningitis neuen Datums, ein altes, obsoletes, schwieliges Exsudat am Pons. Bisher der einzige Fall von nicht tödtlichem Ausgang und tödtlich erst in der Recidive, in einer 24jährigen Praxis.“ Mir selbst kamen seit jener Veröffentlichung wieder ein paar Fälle vor, die ich als Beispiele einer wenigstens vorläufigen Heilung betrachten möchte. Bei dem Scepticismus aber, dem ich selbst in dieser Beziehung huldige, will ich nicht verhehlen, dass die betreffenden Symptome möglicherweise auch durch gastrische Anlässe oder einfache Hyperaemia cerebri bedingt sein konnten. Der Leser möge selbst urtheilen:

1) Carl Recht, 4 Jahr alt, wird am 2. Novbr. 1863 in der Poliklinik vorgestellt. Er soll seit 4 Wochen kränkeln, abmagern, appetitlos und verdriesslich sein und oft über Frieren klagen. Seit 3 Tagen ist wiederholt spontanes Erbrechen eingetreten. Die Zunge ist feucht, mässig belegt, der Stuhl im Allgemeinen verstopft; seit gestern zwei breiige Stühle. Puls 92, regelmässig. Geringer Husten, kein Kopfschmerz. In den Herbstmonaten soll er schon wiederholt an ähnlichen Zufällen gelitten haben. Würmer sind nie bemerkt worden, erbliche Anlage zur Tuberculose nicht vorhanden. Ich verordnete vorläufig Tinct. rhei aquos. 3mal 1 Theel. Den 5. Erbrechen hat aufgehört, Obstruction, sonst derselbe Zustand. Sehr blasse Farbe; Schlaf gut, doch während des Einschlafens oft Zähneknirschen; häufiges Anlegen des Kopfes. Emeticum. Den 6. Gestern noch vor der Anwendung des

*) Beiträge zur Kinderheilkunde. p. 12.

**) Jahrb. f. Kinderheilk. Wien u. Leipzig 1863. Bd. VI. p. 40.

Mittels spontanes Erbrechen; dagegen nach ℈β Pulv. ipecac. und ¼ Gr. Tart stib. nur 1mal Erbrechen und zwar erst nach einer Stunde. Stuhl verstopft. Puls unregelmässig, nach 5—6 Schlägen aussetzend. Sonst Status idem. Therapie: 6 Blutegel am Kopf, 1stündige Nachblutung, Calomel gr.j stündlich. Den 28. Puls völlig regelmässig, 92. Appetit besser, grössere Munterkeit. Den 17. Völliges Wohlbefinden; ein paar Cervicaldrüsen geschwollen. — Am 5. November 1864, also gerade nach Jahresfrist erschien der Knabe wieder in der Klinik. Seit 14 Tagen fühlte er sich wieder leidend und hatte seit 3—4 Tagen wiederholt spontan erbrochen, besonders während der Nacht. Zunge belegt, Anorexie, normaler Stuhl, Kopfschmerz und Verstimmung, Puls 149, regelmässig, keine Temperaturerhöhung. Ther. 4 Blutegel am Kopf, Calomel gr.j stündlich. Den 8. Nach der Blutung und reichlichen Ausleerungen völliges Wohlbefinden. Seitdem habe ich den Knaben nicht wieder gesehen.

2) Anna Zabel, 4 Jahr alt, wurde im November 1866 in der Poliklinik an einer seit 8 Wochen bestehenden catarrhalischen Diarrhoe behandelt und durch ein Infus. Cascarillae mit Opium geheilt. Am 15. Febr. 1867 stellte sie sich von neuem vor. Seit 8 Tagen Anorexie, belegte Zunge, Kopfschmerzen, Stützen des Kopfes mit der Hand, matter Blick, Verdriesslichkeit, zuweilen Uebelkeit. P. 136, regelmässig, abendliche Temperaturerhöhung. Das Kind sieht alle Gegenstände weiss und glaubt, andere Augen bekommen zu haben Abmagerung schon seit Monaten. Der Vater ist an Tuberculose gestorben. Ther. 4 Blutegel am Kopf, halbstündige Nachblutung. Syrup. domest. 2stündlich 1 Theel. Den 16. Kopf freier, P. 140. Calomel gr.β 2stündl. Einreibung von Scr.β Ung. mercur. in die seitliche Halsgegend 3mal täglich. Den 18. P. 120, kein Kopfschmerz, Appetit besser. Abends noch immer Hitze und Misslaune. Zupfen an der Nase und den Lippen. Die erwähnte Anomalie des Sehens ist ganz verschwunden.

Beim Fortgebrauche milder Laxantia und mässiger Mercurialeinreibungen erfolgte bis zum 30. völlige Heilung, ohne dass bis jetzt ein Recidiv eingetreten ist.

3) Alfred Gertz, 1 Jahr 8 Monat alt, den 17. Juli 1861 zuerst vorgestellt. Seit der sechsten Lebenswoche Anschwellungen von Lymphdrüsen und Impetigo capitis, wie bei allen seinen Geschwistern. Seit 3 Tagen mit lebhaftem Fieber erkrankt. Starke Hitze, P. 160, regelmässig; R. 84, Somnolenz mit meistens geschlossenen Augen, die indess beim Erwecken den vorgehaltenen Gegenständen folgen, häufige Kaubewegungen; auch sollen schon leichte Zuckungen der Gesichtsmuskeln beobachtet worden sein. Zunge durch eingenommenes Rheumpulver gelb gefärbt, leicht belegt, Nase seit 3 Tagen völlig trocken. Eine früher bestandene Diarrhoe hörte mit dem Eintritte der Krankheitserscheinungen auf. Kein Erbrechen, Leib etwas meteoristisch. Trockener Husten, Percussion und Auscultation der Brust normal. Ther. 4 Blutegel am Kopf, Calomel gr.β stündlich. Erst am 29., also nach 10 Tagen erschien die Mutter mit dem Kinde wieder in der Klinik und berichtete, dass dasselbe in Folge der angewandten Mittel sich schnell gebessert habe. Alle krankhaften Erscheinungen waren verschwunden. Ich füge indess hinzu, dass im April 1865 als ein Bruder dieses Kindes in der Klinik an einer tödtlich verlaufenden Meningitis tuberculosa behandelt wurde, die Mutter uns mittheilte, der Knabe Alfred sei vor einem Jahre an derselben Krankheit zu Grunde gegangen.

Die mitgetheilten Fälle bedürfen keines Commentars. Der erfahrene Leser wird zugeben, dass, obwohl eine Reihe wesentlicher Züge für eine beginnende Meningitis spricht, dennoch Zweifel gerechtfertigt sind, die durch den anscheinend günstigen Erfolg der antiphlogistischen Behandlung nicht völlig gehoben werden können. Für den dritten Fall dürfte indess das tödtliche Recidiv fast entscheidend sein.

IV. Angeborene Gehirnaffectionen.

Abgesehen von mehreren Fällen des congenitalen chronischen Hydrocephalus, welche nichts Ungewöhnliches darboten, kamen mehrere Kinder zur Beobachtung, die von Geburt an ein Zurückbleiben der cerebralen oder auch der spinalen Energie bekundeten, ohne dass man im Stande war, entsprechende anatomische Veränderungen nachzuweisen. Dahin gehören die beiden folgenden Fälle:

1) Alex Wiedemann, 1 Jahr alt, Säugling, von Geburt an nicht recht gedeihend, mit welker Haut, schmalem Thorax und nur einem Schneidezahn, wurde am 7. März 1861 in die Klinik gebracht. Fontanelle gross, stark vertieft, mit lautem systolischem Blasen, rachitische Auftreibung der Epiphysen an den Rippen und Röhrenknochen. Das Kind kann weder den Kopf aufrecht halten, noch sitzen, noch stehen. Intelligenz durchaus unentwickelt, Blick ohne geistigen Ausdruck. Das Kind sieht und hört, kennt aber die Mutter nicht. Mitunter Zucken der Labialmuskeln, Schielen bald nach innen, bald nach aussen. Alle anderen Functionen völlig ungestört. In den nächsten Wochen gesellten sich zu den erwähnten Erscheinungen noch Nystagmus auf beiden Augen, häufige Kau- und Saugbewegungen und ein ohne allen Grund eintretendes unkindliches Lachen. Bis zum 8. April brachen noch 3 Zähne durch und Mitte Mai wurde von der Mutter eine etwas regere Intelligenz, ein Aufhören der Kaubewegungen und des Lachens constatirt. Das Kind konnte den Kopf besser aufrecht halten und erkannte seine Umgebung. Diese Besserung hatte indess keinen Bestand. In den letzten Tagen des Mai stellte sich Anorexie ein, die Kaubewegungen begannen von neuem und allgemeines Zucken gesellte sich hinzu. Am 29. machte ein Eclampsieanfall dem Leben plötzlich ein Ende. Bei der Section fand sich nur eine enorme Hyperämie der Pia und der Gehirnsubstanz; übrigens erschien das Gehirn

trotz der genauesten Untersuchung aller Theile vollkommen normal.

2) Hugo Jeckel, 2¼ Jahr alt, von kräftigem, gesundem Aussehen, mit grossem völlig geschlossenem Schädel, dessen Vordertheil stark prominirt, ist in der geistigen Entwickelung zurückgeblieben. Das Kind spricht nur zwei Worte „Papa“ und „Mama“, ist theilnahmlos für seine Umgebung, sieht und hört aber gut und beschäftigt sich auch mit Spielzeug. Erst seit den letzten 3 Monaten unternahm es Gehversuche, die noch keinen rechten Erfolg hatten, sowie auch das Stehen ohne Unterstützung nicht möglich ist. Abgesehen von den erwähnten Symptomen erschien das Kind durchaus gesund. Am 27. Juni 1862 erfolgte zum ersten Mal plötzlich ein heftiger Eclampsieanfall, der auch sofort den Tod herbeiführte. Die Section ergab mit Ausnahme einer mässigen Hyperämie nicht die geringste Abnormität des Centralorgans. Bemerkenswerth ist noch, dass ein älterer 4¼jähriger Bruder dieses Kindes ebenfalls in der geistigen Entwickelung stark zurückgeblieben war und nur die drei Worte „Papa, „Mama“ und „Butter“ zu sprechen vermochte.

Aus den beiden mitgetheilten Fällen ergiebt sich also, dass ein bedeutendes Zurückbleiben der geistigen Entwickelung, verbunden mit allgemeiner Atonie der Muskeln, mit Unmöglichkeit die Bewegungen derselben zu bestimmten Acten zu coordiniren, und mit einer ausgeprägten Tendenz zu convulsivischen Erscheinungen, ohne eine dem blossen Auge erkennbare Veränderung des Centralorgans vorkommt; denn die bei beiden Kindern gefundene Hyperämie des Gehirns und seiner Häute kann doch höchstens mit den terminalen Convulsionen in Connex gebracht werden. Fälle, wie namentlich der erste, erregen bei vielen Aerzten leicht den Verdacht der Atrophie des Gehirns oder einer Hydrocephalie; man sieht aber, dass solche Diagnosen nicht vorschnell gestellt werden dürfen, wenn nicht entscheidendere Symptome, Veränderungen der Kopfform (Doli-

chocephalus, frühzeitige Synostose der Nähte und Fontanellen), Asymmetrie derselben, partielle oder hemiplegische Lähmungen und Contracturen vorhanden sind. Ueber die aetiologischen Beziehungen der mitgetheilten Fälle vermag ich nichts anzugeben; heftige Gemüthsaffecte der Mütter während der Schwangerschaft, welche ich ein paarmal in der Privatpraxis als Ursachen solcher Zustände betrachten zu dürfen glaubte, wurden hier entschieden geläugnet. Im zweiten Falle liess der analoge Zustand eines älteren Bruders auf eine bestimmte, wenn auch unerklärliche Anlage schliessen.

Ausser diesen beiden zur Section gekommenen, wurde uns noch eine nicht unbeträchtliche Zahl ähnlich beschaffener Kinder zugeführt, welche zum Theil ausser den oben erwähnten noch einige andere Züge darboten, insbesondere Blindheit und Taubheit, Jähzorn, rhythmische Bewegungen des Kopfes von einer Seite zur anderen, zumal in liegender Stellung, Spasmus glottidis, am häufigsten aber eine choreaartige Unruhe der Hände beim Greifen nach einem vorgehaltenen Gegenstande, wobei die Finger auseinander gespreizt und die Hände wie unwillkürlich pronirt oder supinirt wurden. Solche Kinder müssen daher auch noch im 3. und 4. Jahre von den Angehörigen gefüttert werden, weil sie nicht selbstständig den Löffel gebrauchen können. In allen diesen Fällen musste ich mich auf eine durch die ungünstigen Lebensverhältnisse gebotene, allgemeine tonisirende Behandlung (Jodeisen) beschränken, deren Erfolglosigkeit ein Fortbleiben der Kinder aus der Poliklinik zur Folge hatte. Ob ein Uebersiedeln solcher Kinder in eine höhere Alpenregion, von dem Manche sich, wie beim Cretinismus, Erfolg versprechen, die geistige und körperliche Entwickelung zu fördern vermag, kann ich nicht beurtheilen. Jedenfalls wäre unter günstigen Verhältnissen ein Versuch dieser Art zu empfehlen.

V. Hemiplegien.

Die Zahl halbseitiger Lähmungen, welche ich bei Kindern, besonders in den ersten Lebensjahren, zu beobachten Gelegenheit hatte, ist keine geringe. In allen Fällen, die zur Section kamen, wurde Tuberculose des Gehirns als Ursache der Lähmung nachgewiesen und dadurch die bekannte enorme Präponderanz dieser Krankheit über alle anderen Structurveränderungen der Gehirnsubstanz im Kindesalter von neuem bestätigt. Auf diese Thatsachen gestützt, möchte ich auch die Diagnose der Gehirntuberkel für die meisten derjenigen Fälle festhalten, welche nach kürzerer oder längerer Zeit wegen der Erfolglosigkeit der Therapie unserer weiteren Beobachtung entzogen wurden. Auf absolute Sicherheit kann freilich diese Diagnose unter solchen Umständen umsoweniger Ansprüche machen, als auch andere Geschwulstformen (Krebse, Sarcome u. s. w.) und selbst Erweichungsheerde in selteneren Fällen bei Kindern gefunden wurden.

Uebereinstimmend bezeugen die Autoren die Seltenheit der Haemorrhagia cerebri in diesem Lebensalter. Der vielerfahrene Guersant fand innerhalb 10 Jahren nur 2mal einen apoplectischen Heerd, Becquerel*) unter 400 Sectionen keinen einzigen. Die Beobachtungen von Bèrard (nussgrosser Blutheerd bei einem 8 Monat alten Kinde), von Billard (Apoplexie des linken Corpus striatum bei einem 3tägigen Kinde), von Vernois (Blutcyste hinter dem rechten Corpus striatum bei einem Neugeborenen, Tod am 49. Tage) gehören gewiss zu den grössten Seltenheiten. Auch bei älteren Kindern ändert sich dies Verhältniss nicht. Rilliet und Barthez**) sammelten nur 4 Fälle, die bei Kindern zwischen dem 7. und 14. Lebensjahre vorkamen, und auch von anderen Autoren werden nur vereinzelte Beobachtungen

*) Journal für Kinderkrankh. I. p. 234.

**) l. c. II. p. 265.

mitgetheilt. Ich spreche hier nur von der sogenannten idiopathischen oder primären Hämorrhagie, die meistens auf einer Erkrankung der kleinen Blutgefässe des Gehirns beruht; denn secundäre Blutungen, capilläre oder selbst heerdartige, werden im Gefolge von Gehirntuberculose, von Purpura haemorrhagica oder von Thrombose der Sinus etwas häufiger beobachtet. Diese Seltenheit der Gehirnhämorrhagie bei Kindern fordert an und für sich schon zur Vorsicht in der Diagnose auf. Dazu kommt aber noch der Umstand, dass selbst die relativ wenigen Fälle, die bis jetzt sorgfältig beobachtet wurden, wenigstens zum Theil erhebliche Abweichungen von dem aus der Pathologie der Erwachsenen bekannten Bilde der Apoplexia cerebri darboten, insbesondere ein Uebergewicht convulsivischer Erscheinungen über die paralytischen, welches eher an meningitische Processe, als an apoplectische denken liess.

Unter diesen Umständen kann daher nur entweder die Section oder eine vollständige über allem Zweifel erhabene Heilung der krankhaften Erscheinungen die Diagnose sichern. Beide Stützpunkte fehlen den drei Fällen von plötzlich eingetretener Hemiplegie, welche mir in der Poliklinik vorkamen. Die Diagnose kann also trotz des für dieselbe sprechenden Symptomenverlaufes nicht als eine zweifellose betrachtet werden, umsoweniger, als auch das plötzliche Auftreten kein ausschliessliches Attribut der hämorrhagischen Lähmung bildet. Die betreffenden Kinder, zwei Mädchen und ein Knabe, standen im Alter von 1½, 7 und 7½ Jahren. Alle drei wurden inmitten eines ungetrübten Gesundheitszustandes ganz plötzlich von der Hemiplegie befallen, welcher in zwei Fällen kribbelnde Empfindungen und Taubheit in der betreffenden Hand und epileptiforme Convulsionen von resp. 7- und 24stündiger Dauer vorausgingen. Die krampfhaften Erscheinungen traten ausschliesslich auf derjenigen Gesichts- und Körperhälfte auf, welche nach dem Aufhören derselben gelähmt erschien. Bei dem 7½jährigen Knaben fehlte jedes convulsivische Symptom, derselbe fiel viel-

mehr während des Essens unter Fortbestand des Bewusstseins plötzlich vom Stuhl und war sofort auf der rechten Körperhälfte gelähmt. In diesem Falle, wie bei dem 1½jährigen Kinde. machte sich (unter der beharrlichen Anwendung des Inductionsstroms) eine progressive Abnahme der paralytischen Erscheinungen geltend, welche ich resp. 8 Monate und 1¼ Jahr lang verfolgen konnte. An der unteren Extremität kam die Besserung rascher und entschiedener zu Stande, als an der oberen; die Hand insbesondere erschien trotz des langen, seit dem Anfalle verflossenen Zeitraums, noch immer leistungsunfähig durch die starre Contraction der Fingerbeuger, welche der Hand eine klauenförmige Gestalt verlieh, bei dem älteren Knaben aber beim Eintauchen der Hand in warmes Wasser sofort aufhörte und der Action der Extensoren kein Hinderniss mehr in den Weg legte. In diesem Falle bestand auch eine Aufhebung des Sprachvermögens, welches sich erst nach 10 Monaten so weit herstellte, dass der kleine Knabe ein paar Worte sprechen konnte. Die herausgestreckte Zunge zeigte deutlich eine Neigung nach der gelähmten Seite. Dabei fehlten alle Zeichen von Störung der sensibeln, sensoriellen und intellectuellen Functionen. Auch die wegen der Möglichkeit eines embolischen Processes vorgenommene Untersuchung des Herzens ergab nichts Abnormes.

Der dritte Fall, den ich bald aus dem Auge verlor, erscheint noch weit zweifelhafter, als die beiden anderen, weil hier ein Jahr nach dem Anfalle, als nur noch schwache Reste der Hemiplegie vorhanden waren, plötzlich wieder rasch vorübergehende Zuckungen in den befallenen Extremitäten auftraten, die sich auch auf die Halsmuskeln derselben Seite verbreiteten. Ich erinnere hier daran, dass bei Krankheiten des Gehirns, besonders bei Tuberculose desselben, vorübergehende partielle Lähmungen oder Hemiplegien vorkommen können, die sich nach längerer oder kürzerer Zeit wiederholen. Ein schlagendes Beispiel dieser Art, in welchem ich mich trotz der Besserung in

der Diagnose nicht wankend machen liess, bietet der folgende Fall:

Martha Müller, 2 Jahr alt, wurde am 29. Juni 1864 vorgestellt. Das rachitische und zugleich scrophulöse Kind hatte schon wiederholt an Eclampsieanfällen gelitten, häufig die Augen verdreht, konnte den Kopf nicht aufrecht halten und zeigte seit längerer Zeit eine verdrüssliche reizbare Stimmung. Vor wenigen Stunden hatte nach vorausgegangenem Erbrechen wiederum ein Krampfanfall stattgefunden, wobei nur die linke Körperhälfte ergriffen war, der Mund nach links verzogen und Strabismus convergens auf dem linken Auge beobachtet wurde. Unmittelbar nach dem Anfalle machte sich eine Lähmung der linken Seite bemerkbar, welche in der Klinik constatirt wurde. Arm und Bein dieser Seite waren bewegungslos und hingen schlaff herab, bei normaler Sensibilität und völliger Freiheit der Cerebralnerven. Dabei grosse Unruhe, Anlegen des Kopfes, starrer Blick, häufiges grelles Aufschreien. P. 100, regelmässig. Ich diagnosticirte eine Tuberculose der rechten Hirnhälfte, liess 4 Blutegel am Kopf appliciren und gab Calomel gr. ½ 2stündlich. Schon am 1. Juli auffallende Besserung; die Lähmung fast ganz verschwunden, am 8. völlige Freiheit der Bewegungen. Salzbäder und Leberthran. Das Kind blieb nun durchaus gesund bis zum 26. Am Morgen dieses Tages traten von Neuem heftige Convulsionen der linken Seite ein, welche 3 Stunden anhielten und einen soporösen Zustand hinterliessen. Fieber fehlte, die Ausleerungen waren dünn. Senfteige an die Waden, kalte Fomente auf den Kopf. Paralytische Symptome stellten sich diesmal nicht ein, der Gesundheitszustand blieb vielmehr ungestört bis zum 16. October, wo abermals Convulsionen der linken Körperhälfte von 5stündiger Dauer auftraten. Am 10. November zeigte sich nach einer dreiwöchentlichen starken Diarrhoe, Oedem des Gesichts, der Hand- und Fussrücken. Urin ohne Eiweiss; Lungen frei. Inf. Cascarill. (ʒj) ℥iij, Tinct. theb. gtt. iv. Syr. simpl. ℥j.

Nach der Sistirung des Durchfalls schwand auch bald das Oedem. Mitte Februar 1865 nach vorausgegangenem Erbrechen wiederum ein kurzer Krampfanfall, der sich am 30. März mit grosser Heftigkeit wiederholte und noch an demselben Tage in einem tiefen Sopor den Tod des Kindes herbeiführte. Section den 31. Im Sinus longitudinalis frische Gerinnsel. An der Basis cerebri nichts Abnormes. Pia mater der Convexität auf beiden Seiten, besonders auf der linken hyperämisch, stellenweise ecchymotisch, auf der rechten oedematös. Ventrikel durch seröse Flüssigkeit mässig ausgedehnt. Im hinteren Lappen der rechten Hemisphäre etwa 1'' vom Rande des hinteren Horns mitten in der Marksubstanz ein erbsengrosser graugelber Tuberkel, der, von einer dünnen Bindegewebshülle umgeben, sich leicht ausschälen liess. Die umgebende Substanz, sowie alle anderen Theile des Gehirns durchaus normal. Linke Lunge stark hyperämisch mit einzelnen atelectatischen Stellen; rechte Lunge an ihrer Costalpleura fest adhärent; auf dieser, wie auf der Pleura pulmonalis und diaphragmatica sehr zahlreiche Miliartuberkeln. Bronchialdrüsen theilweise stark geschwollen und käsig entartet.

In jedem Falle von epileptiformen Convulsionen, welche ausschliesslich die eine Körperhälfte befallen, ist man berechtigt, einen materiellen Anlass in der gegenüberliegenden Hemisphäre des Gehirns anzunehmen. Diese Annahme wird zur Gewissheit, wenn, wie es bei diesem Kinde geschah, nach dem Anfall eine Hemiplegie, und sei es auch eine rasch vorübergehende, auf der eben noch convulsivisch ergriffenen Seite zurückbleibt. Die Lähmung dauerte hier nur eine Woche, und kehrte nach den späteren Paroxysmen nicht wieder. Diese Erscheinung, die auch bei manchen organischen Gehirnkrankheiten Erwachsener beobachtet wird, lässt sich durch den anatomischen Befund in unserem Falle nicht erklären; von abnormer Pigmentbildung als Rest eines früheren Blutextravasats fand ich in der Umgebung des Tuberkels keine Spur, und es muss dahingestellt bleiben, ob

die sehr beschränkte reactive Entzündung, als deren schliessliches Resultat die dünne Bindegewebskapsel des Tuberkels erschien, für die Paralyse verantwortlich zu machen ist. Die nach dem Anfalle beobachteten Symptome und der Erfolg der Antiphlogose lassen sich allenfalls für diese Annahme geltend machen. Hervorzuheben ist noch die Isolirtheit der Neubildung in diesem Falle; nur ein einziger erbsengrosser Tuberkel fand sich im ganzen Gehirn, und doch war er hinreichend, die heftigsten convulsivischen Anfälle auf der gegenüberliegenden Gesichts- und Körperhälfte hervorzurufen; denn die bei der Section gefundene Hyperämie, Ecchymosirung und odematöse Infiltration der Pia mater ist offenbar nur als Folge der venösen Stauung während der letzten tödtlichen Convulsionen zu betrachten. Ein dem eben beschriebenen analoger Fall kam mir einige Monate später vor. Derselbe betraf einen 1¾jährigen Knaben, dessen zwei Geschwister bereits unter Krämpfen gestorben waren. Im ersten Lebensjahr Eczema capitis, wiederholte Augenentzündungen und Anschwellung vieler Lymphdrüsen. Vor drei Monaten ein Anfall linksseitiger Convulsionen, der sich am Tage der Vorstellung in der Klinik wiederholte. Unmittelbar nach diesem halbstündigen Anfall unvollkommene Lähmung des linken Arms und Beins. Respirationsorgane bei der Untersuchung normal. Obgleich unter dem Gebrauche des Ferrum jodatum die Lähmung nach einer Woche spurlos verschwand und das Kind aus der Behandlung fortblieb, scheint mir doch die Annahme einer Tuberculose der rechten Hemisphäre kaum einem Zweifel zu unterliegen.

In mehreren Fällen fanden wir bei Kindern mit Meningitis tuberculosa oder mit vorgeschrittener Lungenphthisis Meningeal- und Gehirntuberkel, die sich während des Lebens entweder gar nicht oder höchstens kurz vor dem Tode durch Convulsionen und Sopor verrathen hatten. Am auffallendsten zeigte sich diese Latenz bei einem 4jährigen Knaben, welcher viele Monate in der Klinik an Phthisis

pulmonalis behandelt wurde, ohne jemals ein Cerebralsymptom darzubieten, und schliesslich an einer binnen wenigen Tagen verlaufenden Meningitis tuberculosa zu Grunde ging. Hier fanden sich nun ausser den bekannten Erscheinungen dieser Krankheit ein taubeneigrosser von der Pia in die Hirnsubstanz sich einsenkender Tuberkel auf der Convexität des rechten Vorderlappens, ein eben so grosser runder, leicht ausschälbarer an der Aussenfläche des rechten Corpus striatum, endlich eine pomeranzengrosse, weiche, innen zerklüftete und nach beiden Seiten hin leicht adhärente Tuberkelmasse zwischen dem Tentorium cerebelli und dem mittleren Theile des kleinen Gehirns. Die Bronchialdrüsen waren käsig, die rechte Lunge in hohem Grade tuberculös, auch der Sitz zahlreicher Cavernen; die linke Lunge, deren unterer Lappen hepatisirt erschien, so wie die Unterleibsorgane völlig frei von Tuberkeln. Ich erinnerte mich dabei lebhaft eines früher von mir beobachteten 14 Monate alten Kindes*), welches seit etwa drei Monaten an einer Caries des rechten Felsenbeins mit consecutiver Facialislähmung und an vielfachen Drüsenanschwellungen gelitten, aber noch nie ein auffallendes Cerebralsymptom dargeboten hatte. Nach dem Tode, welcher durch Ruptur einer Lungencaverne und Pneumothorax erfolgte, fand sich neben der cariösen Zerstörung des Felsenbeins und des durchstreichenden Facialis eine enorme Tuberculisirung des Gehirns, welche völlig latent bestanden hatte. An der Oberfläche des rechten Vorderlappens sass eine innen vielfach zerklüftete und erweichte wallnussgrosse Tuberkelmasse, eine noch umfangreichere auf der Oberfläche des hinteren Lappens. Beide ragten etwa 1''' über dem Niveau der Hirnwindungen hervor und waren mithin nach Durchbrechung der Meningen in unmittelbaren Contact mit der inneren Fläche der Dura mater getreten, welche an diesen Stellen einen eitrigen Beschlag zeigte. Eine dritte Tuberkelmasse

*) Journal f. Kinderkrankh. VIII. März 1847. p. 166.

von gleicher Grösse und Beschaffenheit lag in den peripherischen Schichten des hinteren Lappens nahe der Basis. Auch die linke Hemisphäre zeigte an der Oberfläche, zumal hinten, umfängliche Tuberkelablagerungen, welche, wie die der anderen Seite, vielfache mit einem purulenten Detritus und erbsengrossen kalkigen Concretionen gefüllte Höhlen enthielten*). Der linke Lappen des kleinen Gehirns war fast ganz in eine tuberculöse eitrig zerfliessende Masse umgewandelt. Ausserdem bestand Lungenphthisis und vorgeschrittene (zum Theil erweichte) Tuberkelbildung in der Milz, den Nieren und Mesenterialdrüsen. — Die ungewöhnliche Ausdehnung der Tuberculose des Gehirns in diesen Fällen ist um so bemerkenswerther, als sie während des Lebens durchaus latent geblieben war. Während bei dem Kinde Müller p. 64 ein erbsengrosser von gesunder Hirnsubstanz umgebener Tuberkel in der rechten Hemisphäre ausreichte, linksseitige Convulsionen und Lähmung zu erzeugen, sehen wir hier umfängliche Degenerationen nicht nur der peripherischen Schichten, sondern auch der Marksubstanz und der einen Hälfte des Cerebellum ohne jede Störung in der motorischen und sensibeln Sphäre verlaufen. Wer vermöchte die Bedingungen solchen Widerspruches zu ergründen! Mir scheint die Multiplicität der Hirn- und Meningealtuberkel, wie sie in den beiden letzterwähnten Fällen bestand, weit mehr zur Latenz der Symptome zu disponiren, als die Isolirtheit derselben, ganz ähnlich, wie z. B. ein isolirtes Neurom fast immer der Anlass der heftigsten Neuralgie wird, während Fälle, in denen Tausende von Neuromen an den verschiedensten Nerven gleichzeitig vorkommen, ohne alle Schmerzempfindungen verliefen. Unsere Fälle bestätigen zugleich den Ausspruch von Rilliet und Barthez, „Les tubercules meningés au cérébraux, qui se developpent sans symptômes, coïncident ordinaire-

*) Ein seltenes Beispiel beginnender Verkreidung in den Gehirntuberkeln.

ment avec une tuberculisation très-avancée, soit dans tous les organes, soit dans un seul". Jedenfalls kann für die Diagnose der latenten Hirntuberkel aus diesen und ähnlichen Beobachtungen folgender Schluss gezogen werden. Bei Kindern, die neben tuberculöser Entartung der Lymphdrüsen und der Lungen die Symptome einer Caries des Felsenbeins mit oder ohne Facialislähmung darbieten und unter den Erscheinungen einer normal oder anomal (p. 39) verlaufenden Meningitis tuberculosa sterben, kann eine Tuberkelbildung im grossen oder kleinen Gehirn mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden, sollte sich diese auch niemals durch ihre gewöhnlichen Symptome kund gegeben haben. —

Das Vorkommen secundärer Veränderungen in der umgebenden Hirnsubstanz, insbesondere von Blutungen und Erweichungen, gehört nicht gerade zu den Seltenheiten. Der folgende Fall, in welchem eine ausgedehnte Malacie in der Umgebung miliärer Knötchen bestand, scheint mir indess der Mittheilung werth zu sein:

Anna Burkhard, 5 Jahr alt, aus einer tuberculösen Familie stammend. Schon seit Jahren öfters Stunden und halbe Tage dauernde Anfälle von Kopfschmerz, wobei das Kind den Kopf mit der Hand zu stützen pflegt. Vor 2 Jahren Masern und Varicellen. Am 28. November 1862 Nachmittags plötzlich nach in der Nacht vorausgegangenen Kopfschmerzen eina poplectischer Anfall: Bewusstlosigkeit, die nach 5—10 Minuten wieder schwand, Hemiplegie der linken Seite. Am 1. December Vorstellung in der Klinik. Die Lähmung des linken Facialis, der linken oberen und unteren Extremität besteht unverändert fort, Sensibilität normal, Klagen über Schmerz in den gelähmten Theilen, aber keine Contractur. Die ausgestreckte Zunge weicht mit der Spitze nach links ab; Sprache normal. Uvula steht gerade, Pupillen normal. Herztöne rein, der zweite Ton etwas verstärkt. Puls und Temperatur normal. Diagnose: Tuberkeln der rechten Hirnhälfte mit Blutextravasat in der

Umgebung. Ther. Purgantia und kalte Fomentationen des Kopfes. Am 4. trat plötzlich 6maliges Erbrechen ein; Durst, mässige Temperaturerhöhung. Puls 100, unruhiger Schlaf, fortdauerndes Anlegen des Kopfes. In den nächsten Tagen wiederholt sich das Erbrechen häufig, Schmerzen im gelähmten Bein, Puls intermittirend, 100. Diagnose: Entwickelung einer Meningitis tuberculosa. Wegen Obstruction Calomel und Syrup. spin. cervinae. Bis zum 16. noch immer zeitweise Wiederkehr des Erbrechens bei zunehmender Somnolenz. Von diesem Tage an convulsivische Erscheinungen in den Rücken- und Nackenmuskeln (Opisthotonus), den Augenmuskeln und Extremitäten, besonders im linken Bein. In den Intervallen ist die Bewegung der linken Extremitäten freier als zuvor und von der Lähmung des Facialis fast nichts mehr zu bemerken. Puls 120, regelmässig. Den 24. der Tod unter den bekannten Erscheinungen.

Section. Meningitis basilaris, sparsame Granulationen der Fossae Sylvii, viel Serum in den erweiterten Ventrikeln, Centraltheile und Ventrikelwände nicht erweicht. Die äussere und untere Partie des rechten Thalamus opticus in einen grauröthlichen Brei zerflossen, in welchem an verschiedenen Stellen stecknadelkopfgrosse gelbe Knötchen erkennbar sind. Käsige Infiltration der Bronchialdrüsen, Miliartuberculose der Lungen, alte Adhäsion der rechten narbig verschrumpften Lungenspitze am Sternum. Herz normal. Unterleib nicht geöffnet.

Die Tuberculose des Gehirns trat hier in der selteneren Form miliärer Knötchen im rechten Thalamus opticus auf. Die Entwickelung eines encephalitischen, als grauröthliche Malacie erscheinenden Heerdes in der unmittelbaren Umgebung der Tuberkeln documentirte sich, wie es bei Erwachsenen nicht selten beobachtet wird, in apoplectischer Form durch Lähmung der gegenüber liegenden Körperhälfte, so dass die Diagnose einer im Umkreise erfolgten Haemorrhagie wohl ihre Berechtigung hatte. Nur die in den gelähmten Theilen auftretenden Schmerzen deuteten mehr

auf einen encephalitischen Vorgang. Die zweite Periode der Krankheit umfasst die innerhalb 20 Tagen verlaufende tuberculöse Meningitis, wobei der durch die Section unerklärte Umstand hervorzuheben ist, dass während derselben, zumal nach dem Auftreten der Convulsionen, die Lähmungserscheinungen entschieden abnahmen. Dieser Fall von secundärer Erweichung der Gehirnsubstanz nähert sich einem früher von mir beobachteten*), wo in der rechten Hemisphäre eines Kindes an der äusseren Seite der grossen Hirnganglien eine hühnereigrosse, innen stark zerklüftete und mit trübem Serum gefüllte Tuberkelmasse gefunden wurde, deren Umgebung in einen röthlich grauen Brei zergangen war. Das Kind hatte an linksseitiger Hemiplegie und häufig wiederkehrenden schmerzhaften Contracturen der gelähmten Theile gelitten, wobei die stark flectirten Finger nur mit Hülfe der gesunden Hand in ihre natürliche Stellung gebracht werden konnten.

Unter mehreren anderen Kindern, welche die Erscheinungen der Hirntuberculose darboten, später jedoch aus der Klinik fortblieben, interessirte ein 12jähriger Knabe durch eine angeborene Ptosis auf dem linken Auge und durch das Fehlen der oberen Phalangen an beiden Daumen und Zeigefingern, noch mehr aber durch den Umstand, dass derselbe Defect auch bei der Mutter constatirt wurde. Bei einem 3jährigen Mädchen bestand neben den Symptomen der Hirntuberkeln chronischer Hydrocephalus mit epileptiformen Convulsionen und doppelseitiger Blindheit, als deren Ursache v. Gräfe eine Neuroretinitis mit starker Schwellung der Papille und Schlängelung der Venen nachwies, während bei einem 2jährigen Knaben doppelseitige Lähmung des Oculomotorius (Ptosis, Strabismus externus, Unbeweglichkeit der Musc. recti sup., int. und inf.) und eine terminale Meningitis tuberculosa die Annahme einer Compression der betreffenden Nerven durch basilare Tuberkel wahr-

---

*) Journal f. Kinderkrankh. VIII. März 1847. p. 173.

scheinlich machten. Leider konnte die Erlaubniss zur Section nicht erhalten werden.

Das solitäre Vorkommen eines Gehirntuberkels gehört nicht gerade zu den Seltenheiten, wie es denn auch bei dem Kinde Müller (p. 64) beobachtet wurde. Der folgende Fall bietet dieselbe Erscheinung dar, die indess durch die Beschränkung der Krankheit auf einen bedeutsamen Gehirntheil, nämlich das Corpus quadrigeminum, ein erhöhtes Interesse gewinnt*).

Elisabeth Fuchs, 1¼ Jahr alt, wurde am 20. August 1860 in die Klinik gebracht. Nach den vor einem halben Jahr überstandenen Masern waren Husten und Abmagerung zurückgeblieben. Die Untersuchung ergab hinten links Rhonchus mucosus und eine mässig beschleunigte Respiration, ferner eine etwa zwei querfingerbreite Hervorragung der Leber unter dem rechten Rippenrande. Fieber konnte nicht constatirt werden Ich schloss aus diesen Symptomen auf allgemeine Tuberculose mit fettiger Entartung der Leber, und verordnete, neben Milch und Malzpulverdecoct zur Nahrung, die Tinct. ferri muriat. 3 mal täglich 10 gtt. — Anfangs October machte sich plötzlich eine ungewöhnliche Starrheit der Augen bemerkbar und am 13. erschienen beide Augen starr abwärts gerichtet, die Bewegung der Bulbi nach oben unmöglich, die seitlichen Bewegungen aber ungehindert. Die Pupillen waren mässig erweitert und träge. Auch wurde ein häufiges Greifen nach dem Kopfe bemerkt. Successive Einreibungen von Ung. tart. stib. in die Kopfhaut hatten keinen Erfolg. In den ersten Tagen des November stellte sich Erbrechen nach dem Trinken ein; am 7. liessen Somnolenz, Kaubewegungen, Parese des rechten Arms, gewölbte stark pulsirende Fontanelle. ein Puls von 72 unregelmässigen Schl., eine R. von 60 und häufiger Farbenwechsel nicht daran zweifeln, dass sich zu einer bereits bestehenden Tuberculose des Gehirns eine Basilarmeningitis

*) Berliner klinische Wochenschr. Bd. I. p. 125.

gesellt hatte. Schon am folgenden Tage waren die rechte obere und untere Extremität, so wie die Palpebral- und Labialäste des rechten Facialis völlig gelähmt; den 9. Strabismus convergens auf dem rechten Auge, die Pupille desselben enger als die linke; Convulsionen, auch der gelähmten Glieder, zunehmender Sopor. Unter steter Steigerung dieser Erscheinungen Tod am 17. November. Section. Meningitis basilaris; Pia mater, auch an der Convexität, mit trübem Serum infiltrirt. Sowohl auf der oberen Fläche, wie besonders in der stark infiltrirten Fossa Sylvii zahlreiche Granulationen, einzelne auch in den Plexus chorioidei der von hellem Serum beträchtlich ausgedehnten Ventrikel, deren Wandungen unverändert sind. Im linken hinteren Corpus quadrigeminum ein runder gelber Tuberkel von der Grösse einer halben Bohne, ohne Alteration des umgebenden Markes. Alle übrigen Theile des Gehirns durchaus normal. Tuberculose der linken Lunge, der Bronchial- und Mesenterialdrüsen und der Milz. Leber vergrössert und fettig entartet.

Erkrankungen der Vierhügel gehören schon an und für sich zu den Seltenheiten, insbesondere aber solche, in denen, wie eben im vorliegenden Falle, dieser Hirntheil allein mit Ausschluss aller übrigen befallen ist. Mir ist ausser diesem nur noch ein Fall von isolirter Tuberculose des Corpus quadrigeminum bekannt, welcher kurz nach dem meinigen von Steffen*) mitgetheilt wurde und ein 3jähriges allgemein tuberculöses Kind betrifft. Derselbe unterscheidet sich von dem letzteren zunächst anatomisch dadurch, dass der pathologische Process die gesammten Vierhügel betraf, während in meinem Falle nur das linke hintere Corpus quadrigeminum entartet war. Das umgebende Mark zeigte in beiden Fällen keine Veränderung. Die von mir als tödtlicher Schluss beobachtete Meningitis basilaris fehlte in dem Steffen'schen Falle. Ausserdem bot sich mir noch

---

*) Berliner klinische Wochenschr. Bd. I p. 198.

bei einem 1jährigen Kinde, dessen Section ich machte, ohne von den während des Lebens beobachteten Erscheinungen Kenntniss zu haben, neben einer Caries des linken Felsenbeins und Meningitis basilaris eine vollständige tuberculöse Infiltration der Corpora quadrigemina dar, in deren Centrum sich bereits kleine Erweichungsheerde gebildet hatten.

Die Isolirtheit der Hirnerkrankung in den beiden von mir und Steffen beobachteten Fällen lässt hier ähnliche Erscheinungen erwarten, wie sie von Flourens, Ed. Weber u. A. bei der Anstechung, Durchschneidung und Elektrisirung der Vierhügel*) am lebenden Thiere wahrgenommen wurden. Die von Steffen bei seinem Kranken beobachteten epileptiformen Convulsionen, welche an die von Weber durch Elektrisirung der Vierhügel an Fröschen ausgelösten Zuckungen erinnern, haben indess um so weniger eine diagnostische Bedeutung für den Sitz des Tuberkels, als sie bekanntlich bei jeder Hirntuberculose oft genug vorkommen. In meinem Falle traten diese Zuckungen erst in den letzten Lebenstagen auf und müssen offenbar auf die Basilar-Meningitis bezogen werden. Eine Abnahme des Sehvermögens, die hier und da mit Affectionen der Vierhügel in Verbindung gebracht und auf den Umstand bezogen wurde, dass ein Theil der Opticuswurzeln sich bis in diese Hirnpartie verfolgen lässt, wurde weder von mir noch von Steffen constatirt, wobei freilich die Schwierigkeit dieser Untersuchung bei so jungen Kindern nicht ausser Acht gelassen werden darf. Gemeinsam sind aber beiden Fällen die Lähmungserscheinungen im Gebiete der N. Oculomotorii, welche die Scene eröffneten, bei Steffen eine doppelseitige Ptosis, in meinem Falle die Lähmung der Recti oculi superiores, vielleicht auch der Obliqui inferiores, durch welche die starre Richtung der Bulbi nach unten und die Unmöglichkeit, dieselben emporzuheben, bedingt wurde. Unerklärt bleibt dabei die doppelseitige Läh-

*) Wagner's Handwörterbuch d. Physiol. Bd. III. 2. Abth. p. 11.

mung in meinem Falle trotz der auf die linke Hälfte der Vierhügel beschränkten Tuberculose. Trägheit der Pupillen wurde in beiden Fällen constatirt. Wenn nun auch Erkrankungen der verschiedensten Theile des Gehirns mit partiellen Lähmungen der Augennerven beginnen und verlaufen können, so glaube ich doch, dieser auf einzelne Aeste des Oculomotorius beschränkten Paralyse, welche in zwei Fällen von isolirter Erkrankung der Vierhügel gleich von Anfang an sehr entschieden hervortrat, noch aus dem Grunde eine gewisse Bedeutung beilegen zu dürfen, weil das Einstechen in die Vierhügel bei einigen Versuchen die Augenmuskeln in Thätigkeit brachte. Die in meinem Falle beobachtete Lähmung der gegenüberliegenden Körperhälfte (bei Steffen ist von keiner weiteren Paralyse, als von der Ptosis, die Rede) hat natürlich für die Affection des Corpus quadrigeminum nichts Charakteristisches. —

Therapeutisches. An und für sich muss die Möglichkeit der Heilung eines Hirntuberkels, zumal eines isolirten, durch Abkapselung oder Verkreidung zugegeben werden. Die Therapie kann diese Vorgänge nur insofern unterstützen, als sie encephalitischen und meningitischen Erscheinungen, die von Zeit zu Zeit störend eingreifen können, entgegenwirkt. Nur unter diesen Umständen also sind Blutentleerungen am Kopf, Kälte, Abführmittel anwendbar. In den Zwischenzeiten suche man durch kräftige Ernährung, gesunde Luft und den Gebrauch des Syrup. ferri jodati (5—8 gtt. 3 mal täglich) einen allgemein günstigen Einfluss auf den Organismus auszuüben. Von starken Exutorien, auch der gepriesenen Pockensalbe, sah ich keine guten Wirkungen, eher noch Nachtheile durch Schmerz und Eiterung. Ich bin daher von der Anwendung derselben bei Gehirntuberkeln völlig zurückgekommen. Zeitweise Besserung darf, wie die p. 64 u. 66 mitgetheilten Fälle beweisen, nicht zur voreiligen Annahme einer schon gelungenen Heilung ver-

leiten, welche durch die gleichzeitige Tuberculose anderer Organe fast immer vereitelt wird.

VI. Spasmus glottidis.

Unter 61 Fällen dieser Krankheit, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, sind 46, in welchen Stimmritzenkrampf und epileptiforme Convulsionen mit einander combinirt waren, und nur 15, in welchen der Spasmus glottidis für sich allein bestand. Dieser statistisch nachgewiesene innige Connex zwischen dem letzteren und jenen allgemeinen Krämpfen bekundet sich auch durch die Erscheinungen, welche die sorgfältige Beobachtung einzelner Anfälle aufzufassen vermag. Wenn auch in den leichtesten Graden des Glottiskrampfes der ganze Anfall nur in einer mehr oder minder flüchtigen Contractur der Musc. arytenoidei zu bestehen scheint, also lediglich in der Sphäre des N. recurrens spielt, sieht man doch häufig genug die spastische Erregung zunächst auf andere Gebiete des inspiratorischen Systems (Brustmuskeln, Zwerchfell) übergreifen, wodurch theils ein mehr oder weniger langer Stillstand des Athems, theils auffallende Unregelmässigkeiten des respiratorischen Rhythmus (z. B. rasch auf einander folgende Inspirationen ohne unterbrechende Exspiration) bedingt werden. Weiterhin nehmen häufig die Augennerven Theil (Aufwärtsrollen der Bulbi), und die im Anfalle nicht selten zu beobachtenden Contractionen der Finger- und Zehenmuskeln, oder gar der Flexoren des Vorderarms (letztere sah ich sehr ausgesprochen bei einem 5 Monate alten Knaben) geben Zeugniss von der sich weiter ausbreitenden spastischen Erregung. Selbst trismusähnliche Contractionen der Masseteren und Temporalmuskeln sind mir in den Anfällen wiederholt begegnet. Es fehlt dann nur noch das Erlöschen der Sensibilität und des Bewusstseins, um den Anfall zu einem epileptiformen zu stempeln, und so weit sich bei der Kürze der Paroxysmen, noch dazu in so zartem Kindesalter, ein Urtheil über diese Dinge fällen lässt, glaubte ich in der

That in mehreren schweren Fällen dieser Art nach der ganzen Haltung der Kinder an einer schnell vorübergehenden Pause des Bewusstseins und der Empfindung nicht zweifeln zu dürfen. Das so auffallend häufige, von mir 46 mal beobachtete Alterniren des Stimmritzenkrampfes mit entschieden ausgeprägten epileptiformen Anfällen, so wie der Umstand, dass nicht selten ein oder mehrere dieser Anfälle die Scene eröffneten, worauf dann sofort die Paroxysmen des Spasmus glottidis sich einstellten, finden in diesen Verhältnissen ihre Begründung.

Aus der klinischen Betrachtung der Krankheit ergiebt sich also schon, dass alle diejenigen Ansichten, welche das Wesen derselben ausschliesslich in einer centralen oder peripherischen Reizung der Vagusfasern suchten, bei weitem zu eng gefasst waren. Die Reizungsstätte ist vielmehr in dem Wurzelgebiete der respiratorischen Nerven überhaupt, d. h. in der Medulla oblongata zu suchen, deren gleichzeitige Beziehung zu epileptiformen Convulsionen durch neuere Untersuchungen festgestellt worden ist. Ob in diesem Hirntheil anatomisch erkennbare Alterationen als Ursache der Krankheit vorkommen mögen, darüber fehlen authentische Beobachtungen. Bei der verhältnissmässig geringen Lethalität und der sehr häufigen Naturheilung der Krankheit möchte ich indess an der Existenz solcher Veränderungen vorläufig zweifeln, vielmehr nur eine „Erregung" der medullaren Fasern und Ganglien annehmen, deren eigentliches Wesen sich unseren Sinnen vollständig entzieht. Diese Erregung wird erfahrungsgemäss auf eine zweifache Weise herbeigeführt:

1) Durch eine anomale Ernährung der Nervensubstanz in Folge fehlerhafter Blutmischung. In diese Kategorie scheint mir der bei weitem grösste Theil aller Fälle von einfachem oder mit Eclampsie verbundenem Glottiskrampf zu gehören. Allerdings sind die Veränderungen des Blutes, von denen ich hier spreche, bisher nicht mit dem Reagensglase nachgewiesen worden. Aber die alte

Beobachtung, dass schlecht genährte, schwächliche Kinder, besonders also die der Armen, vorzugsweise von dieser Krankheit heimgesucht werden, ist in dieser Beziehung bedeutsam genug; darauf beruht denn auch die bereits mehrfach hervorgehobene Combination mit Rachitis*). Unter den 61 Fällen von einfachem oder mit Eclampsie verbundenem Spasmus glottidis, welche ich selbst beobachtete, waren 45, in denen sich die Erscheinungen der Rachitis in grösserem oder geringerem Umfange deutlich constatiren liessen. Eine besondere Beziehung der sogenannten Craniotabes zu unserer Krankheit konnte ich dabei nicht erkennen; dass hier und da (in 9 Fällen) in Verbindung mit den rachitischen Veränderungen des Skelets weiche, eindrückbare Stellen in der Umgebung der Schädelnähte, zumal der Sutura lambdoidea nachweisbar waren, beweist um so weniger, als ich dieselbe Erscheinung oft genug bei Kindern beobachtete, die von krampfhaften Affectionen völlig frei waren. Nur in sehr vereinzelten Fällen beschränkte sich die Ernährungsstörung des Knochensystems lediglich auf die Schädelknochen, deren Ossification beträchtlich zurückgeblieben war. Ja, bei einem 7 Monate alten, früher mit secundärer Syphilis behafteten elenden Knaben war diese Erscheinung so imponirend, dass sie im Verein mit den weit klaffenden Fontanellen und Nähten, und mit den häufigen Anfällen von Eclampsie und Glottiskrampf an einen chronischen Hydrocephalus denken liess. Diese Befürchtung erwies sich indess durch die völlige Genesung des Patienten, den ich noch jetzt als einen blühenden, kräftigen Knaben vor mir sehe, als eine grundlose. Eine causale Beziehung der Rachitis selbst zu unseren Krämpfen darf dabei sicher nicht angenommen werden; beide Krankheiten sind vielmehr die Resultate einer und derselben Ursache, d. h. der fehlerhaften Ernährung. Die Körperfülle, welche ein Theil dieser Kinder darbietet, kann um so weniger als Einwand geltend

---

*) Vergl. Beiträge I p. 19.

gemacht werden, als starke Fettablagerungen überhaupt nicht den Maassstab für einen normalen Stoffwechsel abgeben. In die Wesenheit dieser Ernährungsanomalie fehlt uns jeder Einblick und auch von der mikroskopischen Erforschung der betreffenden centralen Sphäre dürfte kaum ein befriedigendes Resultat zu erwarten sein. Mit der Verweisung derselben in das Gebiet der „moleculären" Veränderungen beschönigen wir nur unsere Ignoranz. Von praktischer Wichtigkeit ist aber die Thatsache, dass wir im Stande sind, durch eine Verbesserung der Nutritionsbedingungen die krampfhaften Zufälle allmälig, wenn auch erst nach monatelangen Zeiträumen, zu beseitigen.

2) Der zweite Anlass für die Erregung der Medulla oblongata ist der reflectorische. Derselbe ist meiner Ueberzeugung nach, besonders durch M. Hall's Vorgang, in hohem Grade überschätzt worden. Reizung der Trigeminusfasern durch die Zahnentwickelung und Reizung der sensibeln Darmnerven durch anomale Vorgänge im Alimentarcanale wurden und werden noch jetzt vorzugsweise als Ausgangsstätte der Reflexerregung angenommen, oft zum Nachtheil für die Praxis, welche sich nicht scheut, mit nutzlosen oder gar schädlichen Incisionen des Zahnfleisches, mit Purgantien und Mercur in Fällen einzuschreiten, die ihrer Natur nach für eine depotenzirende Behandlung wenig geeignet sind. Für den erregenden Einfluss der Dentition macht man besonders auch das Alter geltend, in welchem die betreffenden Krampfformen am häufigsten auftreten, und in der That befanden sich von den 61 Kindern, die ich selbst beobachtete, 39 zwischen dem 9. und 30., und 22 zwischen dem 2. und 9. Lebensmonate. Jenseits der Mitte des dritten Jahres ist mir kein einziger Fall vorgekommen. Mit demselben Rechte könnte man aber dann die Rachitis, die fast immer ebenfalls zwischen dem 6. und 30. Lebensmonat auftritt, von der Dentition abhängig machen, was doch wahrlich Niemandem einfallen wird. In diesem Zusammentreffen sehe ich vielmehr einen weiteren Beweis für die Abhängig-

keit beider Zustände von einer und derselben nutritiven Störung, die eben in jener Periode mächtiger Entwickelung, welche wir nach einer einzelnen Erscheinung als die „Dentitionsperiode“ zu bezeichnenpflegen, besonders häufig zu Stande kommt. Allerdings sind mir auch einige Fälle vorgekommen, die für den Einfluss der Zahnung zu sprechen scheinen, so z. B. bei einem 1¾jährigen Kinde, welches während des Durchbruches jeder Zahngruppe wiederholte Anfälle von Spasmus glottidis und Eclampsie (letztere 1mal täglich) bekam, die nach dem Durchbruche sofort aufhören sollten. In zwei anderen Fällen fanden Eclampsieanfälle statt, nach denen wiederholt ein Durchbruch von Zähnen beobachtet wurde. Sind aber solche Beobachtungen, bei denen man sich grösstentheils auf die Aussagen der in Vorurtheilen befangenen Mütter verlassen muss, irgendwie beweisend? insbesondere der ungeheuren Mehrzahl jener Fälle gegenüber, in denen von jener Beziehung nicht das Mindeste wahrzunehmen ist. Ohne daher die Möglichkeit eines von den Zahnnerven ausgehenden Refleximpulses läugnen zu wollen, muss ich doch nach dem, was ich unbefangen beobachtete, diesen Einfluss jedenfalls für einen untergeordneten und überschätzten ansehen. Aehnlich verhält es sich mit Störungen der Verdauung, Obstruction oder Diarrhoe, die zwar in einer verhältnissmässig nicht kleinen Zahl von Fällen beobachtet wurden, aber doch nur selten eine bestimmte Beziehung zum Glottiskrampfe darboten. Vielleicht gehört dahin auch der Fall eines 1jährigen, sonst gesunden Mädchens, welches einen Tag nach der Entwöhnung in Eclampsie verfallen war und seitdem an häufig wiederkehrenden Anfällen von Spasmus glottidis litt, denen sich alle 8—14 Tage auch ein eclamptischer Anfall beigesellte.

Dagegen muss ich unter den Reflexanlässen den Einfluss der Kälte und des Catarrhs der Luftwege als den weitaus bedeutendsten anerkennen. Der erste zeigt sich schon durch das Prävaliren der Krankheit in der kalten Jahres-

sonst aber prächtig gediehen, erlitt Ende Januar 1861 einen Eclampsieanfall, der sich am 12. Febr. 2mal wiederholte. In den nächsten Tagen entwickelten sich Anfälle von Spasmus glottidis, und bald auch eine Tussis convulsiva, die bis in den April hinein dauerte, dann und wann von Anfällen des Glottiskrampfes und epileptiformen Convulsionen begleitet. Die angewandten Mittel, die Zinkblumen, die Aq. amygd. amar. blieben ohne Erfolg. Am 24. April traten wiederum heftige Eclampsieanfälle ein, die zwei Tage lang sich wiederholten, und in deren Intervallen der Knabe soporös dalag. In diesem Zustande erfolgte am 26. der Tod. Section: Schädelknochen sehr hyperämisch, verdickt und schneidbar. Enorme Hyperämie der Meningen und des Gehirns, sowohl der weissen, wie der grauen Substanz. Leichtes Oedem der Pia mater an der Convexität. Im Sinus longitud. frische Gerinnsel, in den übrigen flüssiges Blut. Alle übrigen Organe gesund.

Behandlung. Von den sogenannten antispasmodischen Mitteln wandte ich in der Poliklinik vorzugsweise das Zincum oxydatum album, die Asa foetida und den Moschus an. Einen die Wirksamkeit dieser Mittel überzeugend constatirenden Erfolg sah ich, um ganz offen zu sein, in keinem einzigen Falle. Allerdings wurden nach der Anwendung derselben die Intervalle zwischen den einzelnen Anfällen bisweilen länger, so dass Wochen ohne Krampf vergingen, während derselbe früher täglich ein oder mehrere Mal eingetreten war. Aber der Erfolg war kein dauernder, und mit der allmäligen Gewöhnung pflegten die Mittel ihre Wirksamkeit mehr und mehr zu verlieren. Nur in einer kleinen Reihe von Fällen zeigte sich die krampfstillende Wirkung derselben entschiedener und nachhaltiger, so dass ein auffallend schneller und dauernder Nachlass der krampfhaften Erscheinungen erfolgte. Auf diese, wenn auch verhältnissmässig seltenen Erfolge gestützt, empfehle ich die Anwendung der genannten Mittel in allen Fällen, wo nicht eine näher liegende Indication zu erfüllen ist, das

Zincum oxydat. alb. zu gr. ¼—1, die Asa foetida im Klystier (Scr.j auf ein Klystier) oder als Aq. asae foet. comp., den Moschus zu gr. ½—1 oder als Tinct. Moschi zu 4—10 gtt. In 6 Fällen versuchte ich auch das Kali bromatum (ʒβ—ʒj auf ℥iv). Nur in einem derselben erfolgte etwa zwei Wochen nach dem Beginn der Cur ein sehr entschiedener Nachlass, nach ferneren zwei Wochen völlige Heilung. Einen Monat später meldete sich der Glottiskrampf von neuem, zumal wenn das Kind ärgerlich wurde, und das Bromkali bewährte auch diesmal wieder seine Wirkung. Ich empfehle daher das Mittel der ferneren Prüfung, füge aber hinzu, dass ich in den anderen Fällen keinen Nutzen davon sah, obwohl ich es bei einem 1½jährigen Knaben 6 Wochen lang fortsetzen liess. Einfache oder mit Kleie versetzte laue Wasserbäder tragen zur Calmirung des erregten Nervensystems das Ihrige bei.

In allen Fällen aber, wo die Ernährung der Kinder gesunken, die Farbe bleich erscheint und rachitische Symptome zu Tage treten, d. h. also nach meinen Erfahrungen in der grossen Mehrzahl, hat man sich von einer die gestörten Nutritionsverhältnisse günstig umstimmenden Heilmethode weit mehr, als von allen krampfstillenden Mitteln zu versprechen. Will man diese anwenden, so geschehe es doch nur in der Absicht, einen palliativen Erfolg zu erzielen; die Hauptsache bleibt immer der längere Gebrauch des Eisens und des Leberthrans, der Genuss einer möglichst reinen Luft und kräftigen Nahrung, guter Milch, Fleischbrühe, Wein u. s. w. Ich könnte eine ganze Reihe von Fällen anführen, wo nur diese tonisirende Behandlung angewandt, die krampfhaften Erscheinungen aber, falls sie nicht eine bedrohliche Heftigkeit erreichten, sich selbst überlassen wurden, und nach 6—8 Wochen die Heilung glücklich zu Stande kam. Auch von der Entwöhnung sah ich in einem Falle, wo die Amme zu wenig Milch hatte und sich über den Zustand des Kindes fortwährend ängstigte, einen schnellen Erfolg. —

zeit. Unter 41 in meinen Journalen verzeichneten Fällen von Glottiskrampf kommen 29 auf die Monate Januar bis incl. April, der März allein ist mit 13 Fällen bedacht. Für sich allein dürfte diese Einwirkung der kalten Luft auf die Haut- und Athemnerven, welche sonst einen Catarrh oder eine Pneumonie erregt, nicht genügen. Dieselbe muss aber bei vorhandener Prädisposition der Medulla oblongata als ein wichtiger Reflexfactor betrachtet werden. Ebenso eine Coryza oder ein Trachea-Bronchialcatarrh, die ich wiederholt mit dem Glottiskrampfe combinirt fand, und die bei einem einjährigen Knaben der sonst „krähenden" krampfhaften Inspiration ein heiseres rauhes Timbre verliehen.

Unter den gelegentlichen Anlässen darf die Ueberanstrengung der betreffenden Muskeln durch starkes Schreien nicht unerwähnt bleiben, ein Analogon zu den bekannten spastischen Affectionen (Schreibe-, Schuster-, Melkerkrämpfe u. s. w.), welche durch die Thätigkeit der afficirten Muskelgruppen sofort ins Leben gerufen werden.

Unerklärlich bleibt die von den meisten Autoren hervorgehobene Vorliebe der Krankheit für das männliche Geschlecht. Auch unter meinen 61 Fällen befanden sich 49 Knaben und nur 12 Mädchen.

Obwohl durch genaue Untersuchungen (Friedleben) die Abhängigkeit des Glottiskrampfes von Anschwellungen der Thymus längst widerlegt ist, versäumte ich doch nie, die entsprechende Region des Thorax sorgfältig zu percutiren, um meine Zuhörer von der Hinfälligkeit der Kopp'schen Ansicht, die noch immer Anhänger zählt, zu überzeugen. In keinem einzigen Falle liess sich eine Dämpfung an der oberen Partie des Sternum nachweisen.

Die Mehrzahl der befallenen Kinder wurde nach einem längeren Zeitraume, der sich bisweilen auf einige Monate erstreckte, geheilt. Wochenlange Pausen täuschte nmitunter; man glaubte schon an völlige Genesung, bis plötzlich unter dem Einfluss eines Catarrhs, einer Diarrhoe, oder auch

ohne jede erkennbare Veranlassung, der Spasmus von neuem auftrat. In einem kleineren Theile der Fälle blieb der schliessliche Ausgang wegen des Fortbleibens der Kranken aus der Poliklinik unbekannt. Tödtlich verliefen 4 Fälle, in Folge heftiger epileptiformer Anfälle. In zweien derselben wurde die Section vorgenommen:

1) Richard M., 1 Jahr 5 Monate alt, rachitisch, bleich, noch an der Mutterbrust, litt seit einem Jahr an Anfällen von Glottiskrampf und Eclampsie, die sich ohne Veranlassung mehrere Male wöchentlich einstellten. Vor 4 Wochen war der erste Zahn erschienen. Im Hinterhauptbein in der Nähe der Lambdanaht ein paar pergamentartige Stellen. Ich liess das Kind, welches sonst völlig gesund war, sofort entwöhnen und verordnete Eisen und aromatische Bäder. Nach 10 Tagen wiederum ein heftiger 1½ Stunde dauernder Eclampsieanfall. Wenige Tage darauf Bronchialcatarrh, der sich zur Tussis convulsiva ausbildete. Die heftigen Anfälle desselben wechselten nun mit Paroxysmen von Spasmus glottidis und Eclampsie, ab und einer der letzteren, der unmittelbar auf einen Keuchhustenanfall folgte, endete mit dem Tode des Kindes. Section: Enormer Blutreichthum und Weichheit der Schädelknochen. Im Hinterhauptbein unten und seitlich ein paar 4—8groschenstückgrosse weiche, mit dem Messer leicht zu durchstossende Stellen, eine ähnliche im rechten Scheitelbein nahe der Lambdanaht. Starkes Oedem der Pia mater auf der Convexität der Vorderlappen, seröser Erguss in den Ventrikeln, venöse Stauung in der Pia mater und in den Sinus. Leichter Bronchialcatarrh; sonst nirgends krankhafte Veränderungen. Die Thymus in jeder Beziehung gesund.

2) Richard Prilipp*), 1¼ Jahr alt, rachitisch, mit noch eindrückbaren Schädelknochen und nur zwei Zähnen,

---

*) Dieser Fall wurde bereits im ersten Theil der Beiträge p. 114 mit Bezug auf eine hartnäckige Diarrhoe beschrieben.

desselben und der Meningen begleiteten, wurden derartige Anfälle als sogenannte „idiopathische“ noch weit häufiger bei Kindern beobachtet, die sonst kein wesentliches Merkmal eines Cerebralleidens darboten. Von den Bedingungen, welche einen epileptiformen Anfall zunächst hervorrufen, kennen wir bis jetzt nur eine mit Bestimmtheit, das Ergebniss der bekannten Untersuchungen von Kussmaul und Tenner. Wir wissen aber nicht, ob ausser dieser durch Contraction der Hirngefässe bedingten plötzlichen Anämie des Gehirns nicht noch andere Ursachen bestehen mögen. Bei dieser Unvollkommenheit unserer Kenntnisse von der Causa proxima der epileptischen Erscheinungen, muss es um so mehr unsere Aufgabe sein, die aetiologischen Beziehungen des einzelnen Falles so sorgfältig als möglich zu erforschen, weil nur auf diesem Wege für die Therapie etwas zu gewinnen ist. Die Eintheilung in zwei Krankheitsgruppen, die man als Eclampsie und Epilepsie zu bezeichnen pflegt, halte ich für etwas ganz Untergeordnetes. Denn wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, dass zu epileptiformen Anfällen, welche habituell geworden sind, sich allmälig Veränderungen der psychischen Energie, des Charakters und andere Symptome gesellen, welche den Einfluss jener Anfälle auf das gesammte Nervenleben deutlich bekunden, so ist dies, abgesehen von den Fällen erheblicher Desorganisation des Gehirns, doch immer nur etwas secundäres, was im Beginn des Leidens, und bisweilen selbst Jahre lang vollständig fehlt. Ganz besonders aber im kindlichen Alter, mit welchem wir es hier zu thun haben, dürfte es oft sehr schwierig, ja unmöglich sein, vorher zu bestimmen, ob eingetretene epileptiforme Convulsionen, die man hier als Eclampsia infantilis bezeichnet, nur eine vorübergehende Bedeutung haben, oder sich zur habituellen Epilepsie fortbilden werden. Das beste Beispiel zur Veranschaulichung dieser Dinge bieten diejenigen epileptiformen Anfälle, welche als sogenannte reflectorische in Folge einer Reizung sensibler Nerven auftreten. Es fehlt nicht an

Fällen, wo schon eine Verletzung der Haut durch Nadelstiche, oder fremde Körper, die einen Nerven beeinträchtigten oder heftige Sinneseindrücke bei Kindern solche Anfälle zu Stande brachten. Ist die Reizung eine vorübergehende, so werden auch die davon abhängigen Reflexkrämpfe, wenigstens in der grossen Mehrzahl der Fälle, mit derselben zugleich schwinden; man hat es dann mit einer Eclampsia infant. zu thun gehabt. Bleibt aber die Reizung unentdeckt, oder ist sie nicht zu beseitigen, so dauern auch die Anfälle fort, werden habituell, und stellen schliesslich das Krankheitsbild dar, welches man als Epilepsie zu bezeichnen pflegt.

Unter den Reflexreizen, welche epileptiforme Convulsionen auslösen, sind in Bezug auf das kindliche Alter die vom Verdauungscanal ausgehenden an erster Stelle zu nennen. Den früher*) von mir mitgetheilten einschlägigen Beobachtungen kann ich eine Reihe ähnlicher anschliessen:

1) Knabe von 1¼ Jahren, rachitisch, seit zwei Tagen an faulig riechenden Durchfällen leidend, bekam am 28. Mai 1865 früh Morgens epileptiforme Anfälle, welche mit kurzen Unterbrechungen, in denen jedoch das Bewusstsein nicht zurückkehrte, bis zum Abend fortdauerten. Auf Berührung der Conjunctiva bulbi erfolgte kein Blinzeln mehr. Die Diarrhoe dauerte fort und der Unterleib war stark meteoristisch aufgetrieben. Therapie: 2stündlich ein Clysma von Infus. flor. Chamomillae, feuchtwarme Umschläge auf den Unterleib, Eisblase auf den Kopf. Innerlich Inf. rad. ipecac. mit Acid. muriat. Den 29: Seit gestern Abend keine Convulsionen mehr, Sensorium frei, guter Schlaf. Bauch weich und minder ausgedehnt, Diarrhoe noch fortdauernd. Arznei und Fomentationen fortgesetzt. Völlige Heilung binnen drei Tagen ohne Wiederkehr der Anfälle.

2) Mädchen von 2½ Jahren, gesund. Vor vier Tagen plötzlich ein epileptiformer Anfall, seitdem Fieber, besonders

*) Beiträge zur Kinderheilk. I. p. 16.

Mit der grossen Frequenz der inspiratorischen Krampfform, als deren Typus wir den Spasmus glottidis betrachten können, contrastirt die Seltenheit exspiratorischer Krämpfe im Kindesalter. Nur ausnahmsweise beobachtete ich, und zwar bei Kindern, welche sich schon der Pubertät näherten, Stimm-, besonders Schreikrämpfe, einmal mit quotidianem Typus, die nach erfolglosem Gebrauche des Chinins der Anwendung des Inductionsstroms schnell wichen. Noch seltener wird man Gelegenheit haben, bei ganz jungen Kindern Lachkrämpfe zu beobachten. Die beiden folgenden Fälle, welche merkwürdiger Weise die Kinder zweier Schwestern betreffen, gewinnen dadurch ein erhöhtes Interesse, dass sich die Quelle der krampfhaften Erscheinungen mit Bestimmtheit nachweisen liess:

1) Anna Rohowsky, 4 Wochen alt, Säugling, seit 8 Tagen an einer mässigen Diarrhoe leidend, am 6. Juni 1862 in die Klinik gebracht, wurde vor drei Tagen während des Saugens plötzlich von Zuckungen der Gesichts- und Rumpfmuskeln befallen, wobei sie zum Erschrecken der Mutter wiederholt hell auflachte. Dieser Anfall hielt etwa 5 Minuten an und wiederholte sich täglich 3—4mal. Am letzten Tage waren die Anfälle noch häufiger eingetreten. In den Intervallen derselben wurde häufig ein gewaltsames Drängen mit dunkler Röthe des Gesichts und stöhnender Exspiration, doch ohne Schreien, beobachtet. Eine Potio gummosa ℥ij mit Tinct theb. gtt. ij (2stündlich 1 Theelöffel) und laue Bäder beseitigte die Diarrhoe, aber das Drängen und das wiederholte laute Auflachen des Kindes bestanden unverändert fort. Da die Anwendung der Flores Zinci (gr. ⅛ 3mal täglich) erfolglos blieb, und auch die Diarrhoe sich von neuem meldete, ging ich am 13. zu einem Infus. rad. ipecac. (gr. ij) ℥ij mit Mucil. Gm. arab. ʒj und Tinct. theb. gtt. ij, 2stündlich 1 Theel., über, durch dessen Gebrauch alle Zufälle nach etwa 7 Tagen beseitigt wurden. Erst in den letzten Tagen des Juli, also nach etwa 6 Wochen stellte sich von neuem Diarrhoe mit heftigem Drän-

gen, aber ohne anderweitige spastische Symptome ein, die sich bis in den September öfters wiederholte und jedesmal durch die zuletzt verordnete Arznei schnell geheilt wurde. In einem dieser Anfälle erwiesen sich lauwarme Amylumklystiere besonders erfolgreich gegen das heftige Drängen. Seit dieser Zeit wurde das Kind, welches kräftig heranwuchs, wiederholt an fieberhaften Bronchialcatarrhen in der Klinik behandelt, ohne jedoch Recidive des früheren Leidens darzubieten.

2) Bertha Knöpfchen, 18 Tage alt, Säugling, am 24. November 1865 in der Klinik vorgestellt. Seit einigen Tagen mangelhafter Stuhlgang, lebhafte Unruhe, Schreien; seit gestern Obstruction, gewaltsames Anziehen der Beine an den Unterleib, Aufwärtsrollen der Bulbi, Zusammenkneifen der Hände mit hellem Auflachen. Der Unterleib ist meteoristisch aufgetrieben. Laue Bäder, Oeleinreibungen in den Leib, und Ol. ricini beseitigten, nachdem reichlicher Stuhlgang erfolgt war, die beschriebenen Anfälle binnen 48 Stunden. Am 9. März 1866 trat unter ähnlichen Verhältnissen ein Recidiv, wiederum mit Lachkrämpfen, ein, welches durch dieselbe Behandlung geheilt wurde.

Ueber die Abhängigkeit der krampfhaften Erscheinungen vom Darmcanale kann in diesen beiden Fällen, wie ich glaube, kaum ein Zweifel bestehen. Die mit Verstopfung und meteoristischer Spannung des Darmcanals einhergehende Colik des zweiten Kindes bildete, so gut wie die Diarrhoe und der Tenesmus im ersten Falle, die Reflexstätte, von welcher die beschriebenen motorischen Entladungen ausstrahlten, unter welchen die in der Form des „Lachkrampfes“ auftretenden wegen der grossen Jugend der betreffenden Kinder gewiss eine besondere Beachtung verdienen.

VII. Epileptiforme Convulsionen.

Abgesehen von den epileptiformen Krämpfen, welche nachweisbare Erkrankungen des Gehirns, zumal Tuberculose

aber schon am folgenden Tage mit dem Fieber zugleich auf Nimmerwiederkehr verschwanden. Ein ganz ähnliches Beispiel finde ich in einer von Faure*) geschriebenen These mitgetheilt:

Adrien D., 4 Jahr alt, wurde am 13. Februar 1866 in die Klinik von Barthez aufgenommen. Das Kind ist erst seit dem Morgen erkrankt. Fieber und Somnolenz dauerten den ganzen Tag fort, Nachmittags stellten sich Convulsionen und nach denselben Erbrechen ein. Die Betäubung war so stark, dass man über den Sitz des Leidens nichts erfahren konnte. Die Untersuchung der Brustorgane ergab nichts Anomales, der Bauch war weich, auf der Haut kein Ausschlag bemerkbar. Am folgenden Morgen fand man das Kind fieberlos und hungrig im Bette sitzend; es klagte nur über Schmerz im Halse und die Mandeln erschienen roth und etwas geschwollen. Nach 5 Tagen war alles vorüber.

Dass die höchst unbedeutende Angina, die in diesen beiden Fällen stattfand, als Reflexreiz für die am ersten Tage beobachteten Convulsionen betrachtet werden darf, ist mir sehr unwahrscheinlich. Ich glaube vielmehr der Intensität des Fiebers allein diese Wirkung zuschreiben zu müssen, ohne mir über das Wesen der letzteren eine Erklärung zu gestatten. Jedenfalls ersehen wir daraus, dass nicht bloss intensive Entzündungen von Schleim- und serösen Häuten, sondern auch ganz leichte Local-Affectionen, wenn sie nur von heftigem Fieber eingeleitet werden, eclamptische Erscheinungen während ihrer Entwickelung mit sich führen können. Dahin gehören auch diejenigen Convulsionen, welche während des fieberhaften Prodromalstadiums der acuten Exantheme zuweilen auftreten, ohne einen nachtheiligen Einfluss auf den weiteren Verlauf der Krankheit auszuüben.

---

*) L. Faure, de l'expectation et du règime dans les maladies aigues des enfants. Thèse Paris 1866. p. 12.

In einer sehr grossen Zahl von Fällen (46) fand, wie schon p. 76 bemerkt wurde, eine Combination epileptiformer Anfälle mit Spasmus glottidis statt. Ueber die Beziehungen dieser Fälle zu einer mangelhaften Nutrition, Rachitis u. s. w. brauche ich an dieser Stelle nach dem, was weiter oben ausgeführt wurde, nichts hinzuzufügen. Die gesteigerte Reflexerregbarkeit bildet hier die Vorbedingung, bei deren Vorhandensein mannigfache, theils ostensible, theils unserer Wahrnehmung sich entziehende Reizungen sensibler Nerven die convulsivischen Entladungen weit leichter und häufiger, als im gesunden Zustande hervorzurufen vermögen.

Hieran schliessen sich nun endlich diejenigen epileptiformen Anfälle, welche unmittelbar von einem Leiden des Centralorgans ausgehen. Dahin gehören die im letzten Stadium der Basilarmeningitis und die bei der Nephritis scarlatinosa auftretenden Convulsionen, welchen beiden wahrscheinlich Gehirnanämie, im ersten Falle durch Ausdehnung der Ventrikel, im zweiten durch Oedem des Gehirns erzeugt, zu Grunde liegt. Dahin gehören ferner die im Verlaufe von Hirntumoren, besonders Tuberculose dieses Organs, häufig eintretenden Krampfanfälle, über welche oben p. 65 bereits gesprochen wurde, sowie ein grosser Theil der habituell gewordenen Fälle von Epilepsie, deren specielle anatomische Diagnose nur unter besonders günstigen Umständen möglich ist. Bei einem 10jährigen Knaben, welcher nach einer im zweiten Jahr überstandenen „Gehirnentzündung" Hallucinationen, besonders die häufig wiederkehrende Erscheinung eines Lammes zurückbehalten hatte, waren seit dem Ende des dritten Jahres epileptische Anfälle mit dem Gefühle des Schwindels als Aura aufgetreten. In zwei anderen Fällen waren die Anfälle resp. 5 Wochen und 2 Monate nach einer Kopfverletzung (Stoss gegen einen Baum und Quetschung durch ein Wagenrad) eingetreten; beide klagten über häufige Kopfschmerzen, waren geistig etwas zurückgeblieben, und im zweiten Falle ging starke Uebelkeit als Aura den Anfällen voraus. Auch

Abends und während der Nacht, belegte Zunge, Anorexie, Verstopfung. Nach einem Emeticum schon am nächsten Tage bedeutende Besserung; Inf. Sennae comp. Zwei Tage später guter Appetit, kein Fieber.

3) Knabe von 2 Jahren, gesund. Am 30. Mai 1862 gegen Mittag plötzlich starke Hitze, bald darauf Erbrechen und Diarrhoe. Am folgenden Morgen um 4 und 6 Uhr epileptiforme Convulsionen, jeder Anfall etwa von 15 Minuten Dauer. Dick belegte Zunge, Anorexie, fortdauernde Diarrhoe, Fieber. Emeticum. Am 2. Juni völlig reine Zunge, guter Appetit, kein Fieber mehr, normale Stühle.

4) Einjähriges, gesundes Kind, vor 14 Tagen entwöhnt; seitdem Diarrhoe und leichter Meteorismus. Im Laufe der letzten 9 Tage zwei epileptiforme Anfälle. Seitdem wiederholt auftretende und rasch wieder schwindende Erytheme im Gesicht, Stomatitis simplex mit reichlicher Speichelsecretion, Schwellung der Lymphdrüsen unter dem Kinn. Das Kind hat bereits 7 Zähne. Ther. Ausschliessliche Milchnahrung, Acid. muriat. (℈j auf ℥iv). Nach einigen Tagen waren die Ausleerungen normal. Die epileptiformen Anfälle haben sich nicht wiederholt.

In diesem letzten Falle könnte auch der Refleximpuls der Dentition, die sich durch die entzündliche Reizung der Mundschleimhaut kund gab, als Anlass geltend gemacht werden, wenn nicht der rasche Erfolg der auf den Darmcanal gerichteten Behandlung für die Abhängigkeit der Krämpfe von den dyspeptischen Zuständen spräche. In Betreff der Beziehung der Dentition zu den Eclampsieanfällen verweise ich auf die p. 79 gemachten Bemerkungen. Zwei Fälle von Säuglingen, bei denen bald nach einem heftigen Gemüthsaffecte der Mutter epileptiforme Anfälle eintraten, gehören ebenfalls in die Kategorie der oben mitgetheilten Beobachtungen, insofern unter diesen Umständen nur an eine den kindlichen Digestionsorganen nachtheilige Veränderung der Milch gedacht werden kann.

Ueber den so vielfach überschätzten Reflexeinfluss der

Helminthen konnte ich nicht in's Klare kommen. Schlagende Beispiele für denselben stehen mir nicht zu Gebote, und die Annahme eines Causalnexus zwischen Würmern und epileptiformen Anfällen würde daher für die von mir beobachteten Fälle immer eine willkürliche und bestreitbare bleiben. Bei einem 7jährigen Mädchen, welches seit Jahresfrist drei solcher Anfälle (einmal mit vorübergehender Anaesthesie der linken Körperhälfte überstanden hatte) waren zwar Ascariden in grosser Menge vorhanden; da dieselben indess auch in der Vulva gefunden wurden und wahrscheinlich die Ursache der Onanie, welcher das Mädchen leidenschaftlich ergeben war, bildeten, so möchte ich hier weit eher die Genitalreizung, als die Ascariden an und für sich, als den anzuklagenden Reflexfactor betrachten. Derselben Kategorie gehörten zwei Mädchen von 13 und 15 Jahren an, bei welchen drückende und schmerzhafte Empfindungen in der hypogastrischen Gegend die Aura der epileptiformen Anfälle bildeten. Bei der letzteren waren dieselben bald nach der Entwickelung der Catamenien aufgetreten; bei der jüngeren noch nicht menstruirten war den Anfällen, wie oft in der sogenannten Epilepsia uterina, ein „hysterischer" Charakter aufgeprägt, halberloschenes Bewusstsein, sich hinzugesellende Schrei- und Lachkrämpfe.

Auch die Krampfanfälle, welche bei Kindern häufig den Eintritt innerer Entzündungen bezeichnen, können als reflectirte betrachtet werden. Nicht nur acute Affectionen des Darmcanals, wovon ich später einen bemerkenswerthen Fall mittheilen werde, sondern auch Pleuritis und Pneumonie beginnen häufig mit epileptiformen Paroxysmen. Dennoch darf die Rolle, welche das begleitende Fieber unter diesen Verhältnissen spielen kann, nicht übersehen werden. Bei einem 6jährigen Mädchen, welches unter sehr lebhaftem Fieber von einer einfachen Angina tonsillaris befallen wurde, sah ich am ersten Tage wiederholte mit Bewusstlosigkeit verbundene Krampfanfälle auftreten, welche die Umgebung und mich selbst nicht wenig beunruhigten,

epileptiforme Convulsionen, denen unnahbare Reizzustände sensibler Sphären oder eine gesteigerte Reflexerregbarkeit zu Grunde liegen, in Gebrauch zu ziehen; obwohl dies nun in ausgedehnter Weise geschehen ist, gelang es doch bisher noch keineswegs, die divergirenden Erfahrungen über das Bromkali mit einander in Einklang zu bringen oder gar bestimmte Indicationen für dessen Anwendung festzustellen. Das Mittel half eben, wie manche andere, in einzelnen Fällen, während es weit häufiger wirkungslos blieb. Von meinen eigenen therapeutischen Versuchen kann ich leider nichts Besseres berichten. In den meisten Fällen sah ich gar keinen oder nur einen scheinbaren Erfolg von diesem Mittel, indem nach einer ungewöhnlich langen, bereits trügerische Hoffnungen erweckenden Pause die Krankheit wieder ihren gewohnten Gang machte. Nur in zwei Fällen war eine Wirkung, wenn auch keine Heilung, unverkennbar. Der eine betraf einen schon p. 93 erwähnten 10jährigen Knaben, der neben der Epilepsie auch Hallucinationen und somnambüle Erscheinungen darbot. Der zwei Monate lang fortgesetzte Gebrauch des Kali bromatum (ʒj auf ℥iv Wasser, 4mal täglich 1 Essl.) bewirkte schliesslich ein gänzliches Fortbleiben der letztgenannten Symptome und der nächtlichen Anfälle, während die Tagesparoxysmen unverändert fortdauerten. Der zweite Fall ist folgender:

Hermann H., 10½ Jahr alt, am 16. August 1864 zuerst in der Poliklinik vorgestellt, früher völlig gesund, war vor 2½ Jahren plötzlich ohne nachweisbare Ursache (auch Onanie wurde bestimmt in Abrede gestellt) von epileptiformen Anfällen heimgesucht worden, welche sich seitdem häufig, sowohl bei Tage, wie bei Nacht wiederholten. Diese Anfälle waren theils ausgebildete epileptische (deren einer in der Klinik selbst beobachtet wurde), theils nur momentane Schwindelzufälle mit der Neigung nach der linken Seite zu fallen, wie denn auch die Convulsionen auf der linken Körperhälfte stärker als auf der rechten aufzutreten pflegten. Auf 24 Stunden kamen etwa 15—20 solcher An-

fälle, doch verliefen mitunter einige Wochen günstiger, indem nur 1—2 Anfälle täglich eintraten. Vor einem Jahre war ein Spulwurm abgegangen, doch hatten Anthelminthica die Sache in keiner Weise geändert. Seit 3 Wochen hatte sich eine auffallende Abnahme der Motilität in den unteren Extremitäten mit Schmerzen in den Waden und Kniegelenken bemerkbar gemacht, der Gang war unsicher und schlotternd geworden, während sonst kein Zeichen eines Gehirn- oder Rückenmarksleidens, nicht einmal Kopfschmerz, vorhanden war. Bei der Unwirksamkeit aller bisher gebrauchten Mittel wurde sofort das Bromkali (℈j auf ℥iv) verordnet. Am folgenden Tage (den 17.) traten noch 11 Anfälle ein, am 18. 8, am 19. nur 3, seitdem aber bis zum 4. Januar 1865, also 3½ *Monate lang* blieb der Knabe von allen epileptiformen Erscheinungen vollständig frei. Während dieser ganzen Zeit wurde das Bromkali in steigender Dosis (bis zu ʒij auf ℥iv) unausgesetzt fortgegeben. Dabei besserte sich die paretische Schwäche der unteren Extremitäten zusehends, so dass der Knabe schliesslich den wohl eine halbe Stunde langen Weg nach der Klinik ohne grosse Mühe zu Fuss zurücklegen konnte. Erst in der letzten Woche (Ende Februar) traten hin und wieder leichte Zuckungen in der linken oberen Extremität auf, welche im Verein mit häufiger sich einstellenden Kopfschmerzen und zunehmender Gedächtnissschwäche den Fortbestand eines centralen Anlasses, und zwar in der rechten Gehirnhälfte, wahrscheinlich machten. Der weitere Verlauf blieb mir leider unbekannt, doch muss man mit aller Skepsis in therapeutischen Dingen unbedingt zugeben, dass das bedeutende Sinken der Zahl der Anfälle schon wenige Tage nach dem Beginn des Bromkaligebrauches, besonders aber das gänzliche Cessiren derselben während 3½ Monaten kaum anders, als durch die Einwirkung des Mittels erklärt werden kann.

In Bezug auf die Behandlung des einzelnen Anfalls gedenke ich hier nur der *Compression der Carotiden*,

psychische Anlässe können schon im zarten Alter aetiologisch bedeutsam werden. So hatte ein 3jähriges Kind den ersten convulsivischen Anfall wenige Stunden nach dem Anblicke der Leiche eines geliebten Bruders bekommen. Erbliche Anlage war nur in zwei Fällen nachweisbar, einmal bei einem seit 3 Jahren an Epilepsia nocturna leidenden 7jährigen Knaben mit sehr unentwickelter Intelligenz und mangelhafter Sprache, dessen Mutter und Oheim epileptisch waren, und dann bei einem 10jährigen Knaben, der ebenfalls von einer epileptischen Mutter stammte und vor 5 Jahren nach dem Ablaufe der Masern zuerst Zuckungen des linken Augenlids und bald darauf nächtliche convulsivische Anfälle bekommen hatte. In einem Theile dieser Fälle wurden noch andere Störungen der Gehirn- oder Sinnesfunctionen beobachtet, welche die Abhängigkeit der Krankheit von einem allerdings nicht näher bestimmbaren Centralleiden bestätigten, namentlich Hallucinationen, Delirien, nicht bloss nach den Anfällen, sondern auch in den Intervallen, bisweilen auch sogenannte „somnambüle“ Erscheinungen, wie nächtliches Aufstehen aus dem Bette, Niederkauern unter dem Tisch, Hinaufklettern auf hohe Möbel, alles im Halbschlafe mit erloschenem oder nur theilweise erhaltenem Bewusstsein, ferner unaufhaltsamer Trieb, im Zimmer herumzuspringen, zu klettern, laut zu singen. Mitunter erreichten die Delirien einen so hohen Grad, dass sie mit dem Namen „Exstase“ bezeichnet werden durften, besonders bei einem 11jährigen Mädchen, wo sie mit einem Stupor abwechselten, in welchem die Kranke fortwährend das Wort „Was“ wiederholte. Leider blieb mir in allen diesen Fällen der weitere Verlauf und endliche Ausgang unbekannt. Gerade in der poliklinischen Praxis sind solche Beobachtungen am schwersten zu Ende zu bringen, weil bei dem niedern Bildungsgrade der meisten Kranken die Beharrlichkeit fehlt, und ein neuer Anfall, welcher die auf die Behandlung gesetzte Hoffnung täuscht, sie meistens sofort in andere Hände treibt.

Unter den verschiedenen Arten der Aura war mir besonders eine interessant, welche ich bei einem 2jährigen Kinde beobachtete. Hier erschien nämlich als Einleitung jedes epileptiformen Anfalls plötzlich eine lebhafte Röthe und Wärme des Gesichts und eines grossen Theils der Körperoberfläche, welche nach einer Dauer von wenigen Minuten in den Anfall überging. Dies Phänomen erkläre ich mir in ähnlicher Art, wie es Traube*) zuerst auf geistvolle Weise für die Fieberröthe versucht hat, nämlich durch einen Tetanus der kleinsten Arterien, wodurch der Blutstrom in den Capillaren verlangsamt und das Verweilen der Blutkörperchen in denselben verlängert wird. —

Therapeutisches. Die Erfüllung der Causalindication bleibt bei der Behandlung der epileptiformen Convulsionen, wie in jeder anderen Krankheit, die Hauptsache. Leider ist dieselbe in einer Reihe von Fällen, insbesondere den habituell gewordenen, nicht möglich, weil die Ursache entweder nicht aufzufinden, oder wenn sie gefunden, doch durch die ärztliche Kunst nicht zu beseitigen ist, z. B. chronische Erkrankungen der Gehirnsubstanz, erbliche Anlage. Unter diesen ungünstigen Verhältnissen pflegt man die bekannten „Specifica“, zumal gewisse Metallsalze (schwefelsaures Zink, salpetersaures Silber, Arsenik u. s. w.) anzuwenden; man versucht ferner eine gänzliche Veränderung der Lebensweise, der Umgebung, des Aufenthaltes, zuweilen mit, weit häufiger aber ohne Erfolg. Man macht eben nur Experimente, deren Wirkung dem Zufall überlassen bleibt. In neuester Zeit hat ausser den angeführten Mitteln besonders auch das Kali bromatum zu diesen Versuchen dienen müssen. Da aus den Experimenten an lebenden Thieren, wie sie z. B. von A. Eulenburg angestellt wurden, allerdings eine die Motilität und Sensibilität herabstimmende Wirkung des Bromkali hervorzugehen scheint, so ist man in der That berechtigt, das Mittel gegen

---

*) Die Symptome der Krankheiten des Respirations- und Circulations-Apparats. 1. Lieferung. Berlin 1867. p. 57 u. ff.

welche, wie in der Epilepsie der Erwachsenen, auch bei Kindern angepriesen wurde, um den eclamptischen Anfall abzuschneiden. Blaud*) empfahl dies Verfahren für diejenigen Fälle, die er als Hyperämie („engorgement sanguin") des Gehirns bezeichnete; Dezeimeris und Trousseau**) comprimirten bei Convulsionen, die während der Scharlachswassersucht auftraten, die Carotis auf derjenigen Seite, welche der am stärksten befallenen Körperhälfte gegenüber lag, und Labalmary***) erzielte in einem Falle von Eclampsie einen entschiedenen Erfolg, indem er die Compression in den ersten 6 Stunden alle 10 Minuten (von der Mutter selbst!) wiederholen liess. Meine eigenen Versuche mit diesem Mittel ergaben sehr schwankende Resultate. Meistens tritt man, wenn auch noch so eilig gerufen, erst dann an das Bett des Kindes, wenn der Anfall entweder schon ganz vorüber oder doch wenigstens soweit beseitigt ist, dass man sich über die Wirkung noch anzuwendender Mittel keine Illusionen mehr machen darf. Nur solche Fälle eignen sich zum Experiment, in denen der Paroxysmus noch in ungebrochener Kraft tobt. Unter diesen Umständen machte ich wiederholt die Compression, sah aber nur 2mal einen Erfolg. In den übrigen Fällen dauerten die Convulsionen ungestört fort, und endeten sogar bei 2 Kindern, die bereits seit Stunden in Krämpfen und Sopor dalagen, mit dem Tode. Von den beiden günstig verlaufenen Fällen theile ich hier den einen als Beispiel mit:

George M., 7 Monate alt, bisher gesund, mit verspäteter Ossification der Schädelknochen, doch ohne anderweitige rachitische Erscheinungen, von einer guten Amme genährt, hatte seit 24 Stunden oft nach dem Saugen gebrochen und mehrere dünne grüne Ausleerungen gehabt, wobei der Unterleib ungewöhnlich aufgetrieben und gespannt

*) Rilliet und Barthez I. p. 143.

**) Ibid. III. p. 217.

***) Gaz. des hôp. 17. Sept. 1863.

war. Plötzlich früh Morgens gerufen, finde ich das Kind inmitten eines seit einer Viertelstunde mit Heftigkeit tobenden Eclampsieanfalles; fast alle Muskeln des Gesichts, des Rumpfes und der Extremitäten von Convulsionen durchzuckt, das Antlitz cyanotisch, Schaum vor dem Munde, Bewusstsein und Sinnesfunctionen vollständig erloschen. Die Carotiden pulsirten stürmisch, wohl 130mal in der Minute. Ich comprimirte sofort beide Arterien neben der Cartilago cricoidea mit den Daumen bis zu dem Grade, dass nur eine schwache Blutwelle unter den Fingern fühlbar blieb, was bei der bedeutenden Spannung der Arterien nicht ohne Anwendung einer gewissen Kraft möglich war. Schon wenige Secunden später zeigte sich eine Abnahme der Convulsionen, bald darauf that das Kind einen tiefen Seufzer, das Gesicht wurde ruhig, der Blick klarer, die Muskelzuckungen hörten auf und es folgte nun, wie gewöhnlich, das Stadium des Schlafes. Bis zum Aufhören der Convulsionen, d. h. also etwa 2—3 Minuten, hatte ich die Compression anhaltend und mit derselben Kraft fortgesetzt. Das Gesicht hatte sich während dieser Zeit stärker geröthet und nach dem Anfalle fand ich die grosse Fontanelle, die vorher mächtig pulsirt hatte, auffallend eingesunken und nur undeutlich pulsirend. An demselben Tage erfolgte noch ein zweiter, weit schwächerer Eclampsieanfall, und in den nächsten Wochen noch einige, die mit Spasmus glottidis theils alternirten, theils durch denselben eröffnet wurden. Die Intelligenz entwickelte sich etwas langsamer als sonst, doch ist das Kind jetzt unter dem Gebrauche des Eisens zu einem kräftigen, geistig gut entwickelten Knaben von 3½ Jahren herangewachsen.

Dass die Compression der Carotiden in diesem Falle den Anfall mitten in seiner grössten Intensität coupirte, darüber kann für mich kein Zweifel bestehen. Auf welche Weise aber wirkte diese Manipulation? Unter allen Umständen muss dieselbe die Menge des in einer bestimmten Zeit zum Gehirne strömenden Blutes vermindern, selbst wenn

man einen verstärkten Blutandrang zu den Vertebralarterien annehmen wollte. Verminderung der Blutfülle des grossen Gehirns hatte also hier einen sofortigen Nachlass des Anfalles zur Folge, und damit stimmt auch die pralle Beschaffenheit und lebhafte Pulsation der Fontanelle während des Paroxysmus, sowie das Zusammensinken derselben nach demselben überein. Das pathologische Experiment, welches die Contraction der kleinen Gefässe und die daraus resultirende Anämie des Gehirns als Ursache epileptiformer Zustände nachwies, kann also, wie ich schon oben bemerkte, in klinischer Beziehung nicht eine absolute Gültigkeit beanspruchen. Allerdings ist es kaum möglich, bei der Compression der Carotiden die Iugularvenen ganz auszuschliessen, und der Druck auf diese macht sich dann auch in der dunkleren Röthung des Gesichts bemerkbar; aber Niemand wird doch aus Respect vor der Experimentalpathologie daran denken, der Retention des venösen Blutes im Gehirn den schnellen günstigen Erfolg zuzuschreiben. Dies wäre sicherlich das schlechteste Mittel, um die erloschenen sensoriellen Functionen zum Normalzustande zurückzuführen*). Der beschriebene Fall scheint mir vielmehr überzeugend darzuthun, dass die Hyperämie des grossen Gehirns, so gut wie die Anämie, eclamptische Zustände erzeugen kann.

---

*) Ob nicht der Vagus oder der Sympathicus bei sehr starker Compression der Carotis gleichzeitig comprimirt werden können? Diese Frage lässt sich nicht absolut verneinen; doch wäre die Annahme einer durch Druck bewirkten Vaguslähmung zur Erklärung des Erfolges sicher unstatthaft. Eher könnte eine lähmende Compression des Sympathicus am Halse durch Paralyse der vasomotorischen Nerven Erweiterung der Hirngefässe und dadurch ein Verschwinden der auf Hirnanämie beruhenden Eclampsie bewirken. Auch dieser Annahme tritt indess der Umstand entgegen, dass dabei doch jedenfalls die Carotis comprimirt und die Blutzufuhr zu den Hirngefässen erheblich vermindert wird. Dass der Druck auf den Sympathicus die Blutgefässe des Gehirns zur Contraction bringen und dadurch cerebrale Congestionen beseitigen soll, wie Brown-Sequard (Jahresbericht von Virchow und Hirsch. Berlin 1867. II. p. 18) meint, scheint mir noch weniger annehmbar.

In den Fällen der letzteren Art wird natürlich die Compression der Carotiden entschieden nachtheilig sein und es käme daher für die Praxis alles darauf an, die hyperämischen und anämischen Eclampsien klinisch genau von einander unterscheiden zu können. Die Anamnese, die hier einflussreiche Winke an die Hand geben kann, verliert doch einen Theil ihrer Bedeutung durch den Umstand, dass man sich hier schnell zum Handeln entschliessen muss, und in drohenden Fällen, zumal solchen, die dem Arzte vorher unbekannt waren, nicht Zeit hat, viele Fragen an die Angehörigen zu stellen. Spannung, Fülle und lebhafte Pulsation der Fontanelle bei einem sonst kräftigen Kinde scheint mir die Compression zu indiciren, während Collapsus derselben sie entschieden verbietet. Dagegen kann eine stürmische Herzthätigkeit und ungewöhnliche Spannung der Carotiden nicht ohne Weiteres als Indication betrachtet werden, weil beide Erscheinungen auch bei Anämie des Gehirns in Folge krampfhafter Contraction der kleinen Cerebralgefässe vorkommen können.

VIII. Convulsionen ohne epileptischen Charakter.

Ich fasse unter diesem Titel alle krampfhaften Affectionen zusammen, welche mit Erhaltung des Bewusstseins und der Sensibilität verlaufen. Den eben erörterten Convulsionen stehen am nächsten:

A. Die sogenannten essentiellen Contracturen. Dieselben kommen unter ganz analogen Verhältnissen, wie die epileptiformen Anfälle vor, alterniren auch wohl mit denselben und mit Spasmus glottidis, wobei sie entweder flüchtig sind oder Stunden und Tage lang dauern können. Starre Flexionen, seltener Extensionen der Finger und Zehen, der Hand-, Arm- und Fussgelenke werden unter diesen Umständen nicht eben selten beobachtet, und schwinden ohne Zuthun der ärztlichen Kunst. Als ein schlagendes Beispiel für den reflectirten Ursprung solcher, und zwar zahlreiche Muskelgruppen befallender Contracturen werde

ich später bei der Betrachtung der Nierenkrankheiten einen Fall mittheilen, in welchem Lithiasis renalis den Anlass dazu gab. Der Unterschied von den epileptiformen Anfällen scheint mir vorzugsweise darin zu liegen, dass bei diesen auch die vasomotorischen Nerven in den Bereich des Krampfes hineingezogen und dadurch Contractionen der kleinen Gehirnarterien herbeigeführt werden, was bei den Contracturen eben nicht stattfindet. Die Form der Convulsionen ist, wie ich glaube, von geringem Belang, denn jeder Arzt weiss, dass viele epileptiforme Anfälle mit tetanischer Contractur der Muskeln ohne sogenannte klonische Krämpfe verlaufen.

Für diese innige Verwandtschaft sprechen auch zwei Beobachtungen, welche das Vorkommen intermittirender Contracturen beweisen, und sich den typischen Eclampsieanfällen eng anschliessen. Bei einem 3jährigen Mädchen, welches am 23. Januar 1865 in der Klinik vorgestellt wurde, waren seit 14 Tagen allabendlich gegen 7 Uhr starre Contracturen der oberen und unteren Extremitäten eingetreten, wobei die Arme im Ellenbogengelenke stark flectirt, die Beine gegen den Unterleib angezogen und die Füsse in der Form des Pes Varus erschienen. Diese Anfälle, begleitet von dunkler Röthe des Gesichts und lebhaftem Geschrei, dauerten 2—3 Stunden, worauf das Kind einschlief und sich bis zum folgenden Abend vollkommen wohl befand. Eine Dosis Calomel bewirkte Ausleerungen, verhinderte aber den Anfall nicht, so dass ich am 24. Chinin. sulphur. gr. j 2stündlich verordnete. Von diesem Tage an blieben die Anfälle sofort aus*). Der zweite Fall, welcher in meiner Privatpraxis vorkam, betrifft einen 6jährigen Knaben, der seit mehreren Tagen regelmässig gegen 3 Uhr Nachmittags

*) In einem von Gerhardt (Lehrb. d. Kinderkrankh. Tübingen 1861. p. 454) mitgetheilten ähnlichen Falle fand keine völlige Intermission, sondern nur eine erhebliche Remission der Contracturen während des Tages statt.

eine allmälig sich steigernde, schliesslich starre Contractur des rechten Sternocleidomastoideus bekam, übrigens aber vollkommen gesund war. Das auf diese Weise zu Stande gekommene Caput obstipum dauerte bis in den Abend hinein und verschwand dann wieder, ohne irgend eine Hemmung in der Bewegung des Kopfes zu hinterlassen. Der Gebrauch des Chinins hatte auch in diesem Falle das Schwinden der typischen Contractur zur unmittelbaren Folge.

B. Tetanus neonatorum. Der einzige Fall dieser Krankheit, welcher in der Poliklinik vorkam, betraf ein bereits 11 Tage altes Kind. Ich gedenke desselben nur aus dem Grunde, weil er die Unwirksamkeit selbst grosser, bis zur Narcose fortgegebener Dosen von Opium veranschaulicht. Ich verordnete Tinct. thebaic. gtt. viij, Aq. commun. ℥j, Syr. simpl. ʒβ stündlich 1 Theelöffel. Am folgenden Tage fand ich das Kind vollständig narcotisirt, mit kühlen Extremitäten, kaum fühlbarem Pulse und äusserst schwacher Respiration, aber ohne Spur von Tetanus. Durch Analeptica (Kaffee u. s. w.) wurde die Narcose beseitigt und bald darauf traten die tetanischen Erscheinungen wieder ein, welche nach 16 Stunden mit dem Tode des Kindes endeten.

C. Partielle Convulsionen. Krämpfe, die in einzelnen Muskelgruppen auftreten, erfordern, um richtig beurtheilt zu werden, eine lange, selbst auf Jahre ausgedehnte Beobachtung. Erfahrungsgemäss sind dieselben häufig die ersten Symptome eines sich langsam entwickelnden Centralleidens, mag dies nun schliesslich in der Form der Epilepsie oder einer deutlicher charakterisirten organischen Krankheit hervortreten. Im kindlichen Alter insbesondere sind isolirte, in unbestimmten Intervallen wiederkehrende Zuckungen eines Arms nicht selten als die ersten Anzeichen von Tuberkeln in der gegenüberliegenden Gehirnhälfte verdächtig. Wiederholt sah ich solche Zuckungen, die bei vollem Bewusstsein stattfanden, Monate lang wiederkehren,

in zwei Fällen auch den Musc. sternocleidomastoideus und den Orbicularis palpebrarum derselben Seite befallen, und plötzlich vollständigen epileptiformen Anfällen und einer Lähmung der betreffenden Theile Platz machen. In solchen Fällen darf man sich natürlich von der Anwendung des elektrischen Stroms, die bei partiellen Krämpfen so gerühmt wird, gar keinen Erfolg versprechen, und es wird daher alles darauf ankommen, sich durch eine genaue und oft wiederholte Untersuchung ein klares Urtheil über die Bedeutung jener Zuckungen zu bilden.

Krampfhafte Nickbewegungen (Spasmus nutans) *) kamen bei zwei Kindern im Alter von 9 Monaten vor, von denen das eine rachitisch war und früher an Eclampsie und Spasmus glottidis gelitten hatte. Die Nickbewegungen beschränkten sich hier nicht auf den Kopf, sondern betrafen den ganzen Oberkörper, traten in sehr häufigen Anfällen mehrmals täglich auf und waren so heftig, dass der Kopf bisweilen fast bis zu den Knieen niedergebeugt wurde. Im zweiten Falle wechselten die Nickkrämpfe mit seitlichen Bewegungen des Kopfes, bald nach der rechten, bald nach der linken Seite, ab, und waren beim Erwachen aus dem Schlafe am schwächsten, bei grosser Ermüdung am stärksten. Krampfhafte Rotationen der Bulbi waren in beiden Fällen öfters damit verbunden. Andere Gesundheitsstörungen fehlten durchaus und die Zahnentwickelung war im normalen Gange. Im zweiten Falle sollten die krampfhaften Bewegungen einige Tage nach einem Fall auf den Hinterkopf eingetreten sein. Durch laue Bäder und den Gebrauch der Flores Zinci (gr. $\frac{1}{4}$ 3mal tgl.) wurde binnen 14 Tagen die Intensität und Frequenz der Anfälle ermässigt, worauf das Kind aus der Klinik wegblieb; in dem anderen Falle erfolgte plötzlich der Tod. Die Section wurde leider verweigert.

Unter den partiellen Krämpfen, die unzweifelhaft re-

---

*) Vergl. Beiträge I. p. 24.

flectorischer Natur waren, ist besonders ein doppelseitiger Krampf des N. facialis, zumal der rechten Labialäste hervorzuheben, der bei einem 7jährigen scrophulösen Mädchen vorkam. Die fast anhaltenden, auch im Schlafe mässig fortdauernden Zuckungen der Gesichtsmuskeln begleiteten hier eine heftige mit Conjunctivalcatarrh verbundene Blepharadenitis, die schon wiederholt aufgetreten war und jedesmal den Reflexkrampf sofort hervorgerufen hatte. In Folge von Einreibungen des Ung. ciner. (ʒβ) mit Opium (gr. v) in Stirn und Schläfe war nach 11 Tagen die Augenentzündung beinahe, der Krampf gänzlich beseitigt. Ein heftiger Prosopospasmus auf der linken Seite zeigte sich auch bei einem 8jährigen Knaben, welcher nach einer Keratitis eine centrale Trübung auf der linken Cornea zurückbehalten hatte. Schmerzhafte Druckpunkte konnten nicht ermittelt werden, zumal der Knabe nur einmal in der Klinik erschien.

D. Chorea. Im Verhältniss zu der grossen Zahl der in der Klinik behandelten Kinder kam die Chorea nur selten, im Ganzen 15mal vor. Die betreffenden Kinder, 12 Mädchen und nur 3 Knaben, standen im Alter von 7 bis 15 Jahren. In 6 Fällen zeigten sich die Choreabewegungen auf beiden Seiten des Körpers, wobei 2mal der Druck auf die Processus spinosi der obersten Halswirbel in hohem Grade empfindlich war. In allen übrigen Fällen fehlte diese Empfindlichkeit durchaus oder bestand gleichmässig längs der ganzen Wirbelsäule. Bei 9 Kindern fanden die Bewegungen entweder ausschliesslich oder mit ungleich grösserer Intensität auf der einen Körper- und Gesichtshälfte (6mal auf der rechten, 3mal auf der linken) statt; ein paar Mal begann die Krankheit auf der einen Seite und theilte sich erst später der anderen mit. Bemerkenswerth war dabei, dass selbst bei vollständiger Halbseitigkeit der Chorea doch die wurmförmigen Bewegungen der Muskelbündel der Zunge auf beiden Seiten dieses Organs deutlich sichtbar waren, eine Erscheinung, welche bei der vielfachen Kreuzung der Muskelbündel leicht verständlich ist. Unter

den 15 Fällen waren nur 2, in welchen die Choreabewegungen während des Schlafes nicht völlig cessirten.

Die in neuerer Zeit vielfach geltend gemachte Combination mit Rheumatismus und Herzfehlern wurde 5mal, also in einem Dritttheil aller Fälle beobachtet:

1) Wilhelm Sch., 7 Jahr alt, den 8. März 1864 zuerst vorgestellt. Vor Weihnachten 1863 überstand er einen heftigen Anfall von acutem Gelenkrheumatismus, nach welchem bald die Chorea ihren Anfang nahm. Die Bewegungen nahmen nach beinahe zweimonatlicher Dauer ausschliesslich die linke Gesichts- und Körperhälfte ein; dabei starkes Stammeln, wurmförmige Muskelcontractionen an der herausgestreckten Zunge. Unruhiger Schlaf, aber ohne Choreabewegung. Nach einem heftigen Schreck vor etwa 8 Tagen starke Steigerung der Krankheit; Palpation und Percussion des Herzens normal; an der Herzspitze ein rauhes systolisches Geräusch, der zweite Ton der Pulmonararterie ungewöhnlich laut. An den Halsgefässen kein abnormes Geräusch; Puls 120, regelmässig, von mittlerer Spannung. Keine Erscheinungen von Anämie, keine subjectiven Herzsymptome.

2) Bertha B., 7 Jahr alt, kam in den ersten Julitagen 1864 in die Klinik. Sie litt an linksseitiger heftiger Chorea, welche der verstorbene Remak vier Wochen lang vergeblich mit dem constanten elektrischen Strom behandelt hatte. Das Mädchen bot gleichzeitig eine starke Schwellung der linksseitigen Cervicaldrüsen dar (einzelne waren von der Grösse einer Wallnuss) und sollte schon öfters an schmerzhaften Anschwellungen verschiedener Gelenke gelitten haben. Durch die Anwendung der Sol. Fowl. wurde die Kranke binnen vier Wochen vollständig von der Chorea befreit, erlitt aber im December nach einem wiederholten Anfall von fieberhaftem Rheumatismus des linken Fussgelenkes ein Recidiv, wobei die Bewegungen sich wiederum auf die linke Seite beschränkten. Die Behandlung mit Arsenik wurde am 27. Decbr.

von neuem begonnen und hatte bis zur Mitte des Januar ein völliges Verschwinden der Chorea zur Folge. Schon bei der ersten Untersuchung des Kindes fiel eine leichte cyanotische Färbung des Gesichts auf; gleichzeitig wurde über Dyspnoë und Palpitationen beim raschen Gehen und Treppensteigen geklagt. Die Untersuchung, die seitdem häufig wiederholt wurde, ergab constant folgendes Resultat: Herzimpuls stark hebend, sehr breit, die Linea mammillaris etwas überragend; Herzdämpfung sehr intensiv von der 4. bis 6. Rippe, die Mammillarlinie um 1″ überragend; diastolisches, sehr markirtes Geräusch in der Gegend der Aortaklappen, nach unten zu sich verlierend, aber im Laufe der Aorta nach rechts hin deutlich hörbar. Iugularvenen, besonders die linke, stark gefüllt. Puls 100, ziemlich klein. Diese Erscheinungen, welche eine Insufficienz der Aortaklappen und Hypertrophie des linken Ventrikels bekunden, bestanden noch im Juli 1867 fort, zu welcher Zeit das Kind wiederum einen leichten Choreaanfall überstand, welcher durch Arsenik schnell beseitigt wurde.

3) Mädchen von 15 Jahren. Rechtsseitige Chorea, entstanden nach einer starken Erkältung im Zuge bei schwitzender Haut. Schmerzen im Rücken, in den Waden und in beiden Kniegelenken gingen der Chorea voran und begleiten dieselbe. Herz normal.

4) Mädchen von 12 Jahren. Chorea auf beiden Seiten. Derselben gingen heftige Schmerzen in verschiedenen Gelenken voraus. Klagen über Palpitationen des Herzens. Die Untersuchung ergiebt Insufficienz der Mitralklappe mit Hypertrophie des rechten Ventrikels.

5) Mädchen von 12 Jahren. Chorea auf beiden Seiten, besonders links. Dabei wiederholte Schmerzen und Anschwellungen der Handgelenke. Der erste Herzton auffallend rauh.

Ausser den eben mitgetheilten hatte ich schon früher mehrere in diese Kategorie gehörige Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt, deren lehrreichste ich der Vollständig-

keit wegen hier mit anführe*). Ein gesundes 9jähriges Mädchen wurde vor einigen Wochen von heftigen rheumatischen Schmerzen in den Gelenken der rechten Extremitäten befallen, welche allmälig verschwindend den Choreabewegungen Platz machten. Ein anderes 9jähriges Mädchen wurde zuerst im Sommer 1844, dann im Februar und im November 1846, im November 1847 und 1848, im September 1849, endlich im December 1850 von der Chorea befallen. Es fanden also hier 6 Recidive und zwar ziemlich regelmässig mit jährigem Intervall statt, obwohl die Krankheit beharrlich mit Eisen, in den späteren Anfällen auch mit Arsenik behandelt wurde. Während dieser Zeit erkrankte das Kind im Januar 1848 an einem acuten Gelenkrheumatismus, und bei dem im November desselben Jahres eintretenden Recidiv der Chorea ergab die Untersuchung des bis dahin immer normal befundenen Herzens die deutlichen Symptome einer Hypertrophie mit Insufficienz der Mitralklappe.

Die neueste Arbeit von Roger**), welche durch eine vollständige historische Uebersicht der einschlägigen Beobachtungen eingeleitet wird, macht ein näheres Eingehen auf die Literatur hier überflüssig. Unter den von Roger übergangenen Mittheilungen erwähne ich nur noch derjenigen Leudet's***), welcher bei einem 17jährigen Mädchen drei Monate nach einem acuten Gelenkrheumatismus eine innerhalb 10 Tagen durch Prostation tödtlich endende Chorea beobachtete, und bei der Section ausser einer partiellen Adhärenz des Pericardium und einer leichten Verdickung der Mitralklappe nichts erhebliches vorfand; ferner die

*) Romberg und Henoch, Klinische Ergebnisse. Berlin 1846. p. 20. — Dieselben, Klinische Wahrnehmungen und Beobachtungen. Berlin 1851. p. 66.

**) Recherches cliniques sur la chorée, sur le rhumatisme etc. Arch. gén. de méd. Dec. 1866 u. ff.

***) Arch. gén. Sept. 1853.

Beobachtungen von Hughes und Brown*), welche in 104 Fällen von Chorea nur 15 ganz frei von rheumatischen und cardialen Symptomen, und bei 7 Sectionen Erkrankungen der Herzklappen fanden, während Adams**) unter 37 Fällen von Chorea 15mal eine Complication mit Klappenfehlern constatirte. Kein vorurtheilsfreier Arzt wird daher an einer gegenseitigen Beziehung dieser Krankheitszustände mehr zweifeln können, und es ist nicht zu rechtfertigen, wenn selbst neuere Beobachter, wie Gerhardt und Hennig, in ihrer Beschreibung des Veitstanzes diesen Connex kaum einer flüchtigen Andeutung würdigen. Desto unklarer ist bis jetzt noch der Modus jener Beziehungen. Während nach der einen Ansicht der Rheumatismus als solcher, sei es durch das veränderte Blut, sei es durch die Reizung der sensibeln Muskel- und Gelenknerven reflectorisch die Chorea hervorruft, legen Andere nach Bright's Vorgang das Hauptgewicht auf die complicirende Peri- oder Endocarditis. Zwar lässt sich die letztere Ansicht von vorn herein nicht ganz zurückweisen; denn ebenso gut, wie der Reiz der Schwangerschaft oder eines Neuroms im Plantarnerven (Borelli) auf reflectorischem Wege Chorea hervorzurufen im Stande sind, könnte dies auch eine Endo- oder Pericarditis bewirken. Aber die grosse Mehrzahl der bisher beobachteten Fälle der letzteren Art betrafen, soviel ich weiss, nur eine Herzaffection, die auf rheumatischer Basis beruhte. Ich selbst erinnere mich eines solchen Falles, den ich noch in meiner Studienzeit in der Kinderklinik der Charité, welche damals von Romberg geleitet wurde, beobachtete. Auch hier handelte es sich um eine zum Gelenkrheumatismus hinzutretende intensive Pericarditis, während welcher sich eine stürmische Chorea entwickelte. Dazu kommen nun die Fälle, in welchen Chorea mit Rheumatismus in Connex stand, ohne dass am Herzen irgend eine

*) Guy's Hosp. Rep. III. 1. 1855.

**) London. Hosp. Rep. III. p. 415.

Abnormität durch die klinische Untersuchung nachzuweisen war, wie z. B. in meiner dritten und in einigen von Roger mitgetheilten Beobachtungen. Ja, der letztere kommt zu dem Schlusse, dass die Chorea sich am häufigsten zu den leichteren, mehr umherschweifenden Formen von Rheumatismus geselle, die oft für „Wachsthumsschmerzen" gehalten werden, während schwere Formen von Gelenkrheumatismus mit acuter Herzentzündung weniger zum Veitstanze disponiren sollen. Aus diesen Gründen möchte ich den letzteren eher mit dem Rheumatismus selbst, als mit seinen Complicationen in Beziehung bringen.

In den meisten Fällen tritt die Chorea im Abnahmestadium des Rheumatismus oder erst wochenlang nach demselben, seltener gleichzeitig auf. Zuweilen beobachtet man auch ein Alterniren beider Affectionen, so in einem Falle von Roger, wo 6 Anfälle von Rheumatismus und 5 Anfälle von Chorea gezählt wurden. Am seltensten eröffnet die letztere die Scene und der Rheumatismus macht sich erst später bemerkbar. Dahin gehört der von mir (p. 107) mitgetheilte Fall jenes 9jährigen Mädchens, bei welchem erst auf den vierten Choreaanfall ein acuter Gelenkrheumatismus mit Endocarditis folgte, sowie ein noch jetzt in meiner Behandlung befindliches 12jähriges Mädchen, welches inmitten völliger Gesundheit von Chorea befallen und erst während ihres beinahe drei Monate währenden Verlaufes zu wiederholten Malen von schmerzhaften Anschwellungen der Fuss- und Handgelenke und von vagen Gliederschmerzen heimgesucht wurde. Bei alledem brauche ich kaum hinzuzufügen, dass die rheumatische Form der Chorea, wenn auch eine nicht seltene, doch keineswegs als die einzige betrachtet werden darf. Die schon von Eisenmann, jetzt aber besonders von Roger vertretene Ansicht, welche die Chorea überhaupt ohne Weiteres als eine „rheumatische Neurose" hinstellt, wird durch zahlreiche Fälle widerlegt, welche jeder gewissenhafte Arzt aus seiner eigenen Praxis beibringen kann. —

In der Behandlung der Chorea blieb ich dem Arsenik treu und nicht zu meinem Schaden. Derselbe erschien mir immer als das einzige Mittel, welches die Krankheit schon während ihrer Entwickelung abzuschneiden vermochte. Auch die mit Rheumatismus in Beziehung stehende Form vermochte diesem mächtigem Mittel nicht zu widerstehen. Nur in einem Falle (5) blieben ʒjβ Solut. Fowleri ohne Erfolg, und die Krankheit verschwand allmälig unter dem Gebrauche des Bromkali, nachdem sie drei Monate gedauert, d. h. an ihr natürliches Ziel gelangt war. Die von mir gebrauchte Formel war: Solut. arsen. Fowl. ʒβ, Aq. destill. ʒjβ. M. S. 3mal täglich 8—12 gtt. eine Stunde nach dem Frühstück, Mittag- und Abendbrod. Bei Complication mit Anämie zeigte sich eine Nachcur mit Eisenmitteln erfolgreich, vermochte aber ebensowenig, wie andere Mittel, den Eintritt von Recidiven zu verhüten. Von Blutentleerungen im Nacken und Purgantien sah ich bei einem in der Privatpraxis behandelten 8jährigen Mädchen schnelle Wirkung. Die Chorea war hier ohne erkennbare Ursache mit grosser Heftigkeit eingetreten, so dass das Sprechen absolut unmöglich war und das Kind, um nicht durch die Intensität der Bewegungen fortgeschleudert zu werden, auf seinem Lager befestigt werden musste. Gleichzeitig bestand Fieber, grosse psychische Aufregung und eine unverkennbare Empfindlichkeit der obersten Halswirbel gegen Druck. Die Blutegel und Abführmittel bewirkten schon innerhalb 24 Stunden ein gänzliches Schwinden des Fiebers und der geistigen Aufregung, und einen überraschenden Nachlass der Bewegungen, so dass ich nach einigen Tagen zur Solut. Fowleri überging und binnen zwei Wochen alle krankhaften Erscheinungen beseitigt sah.

E. An die Chorea reihe ich eine andere bis jetzt in 4 Fällen von mir beobachtete Krampfform, welche sich von dem gewöhnlichen Veitstanze durch den ruckweisen blitzartigen Charakter der die Muskeln durchzuckenden Erschütterungen unterscheidet, während bei jener doch

immer nur combinirte Muskelbewegungen, d. h. solche, die auch im gesunden Zustande zu bestimmten Zwecken vollzogen werden, unwillkürlich und mit grosser Hast in die Erscheinung treten. Die von mir beobachteten Fälle sind folgende:

1) Ein 11jähriger Knabe, am 31. Januar 1864 zuerst vorgestellt, war im Alter von 9 Monaten von epileptiformen Krämpfen befallen worden, welche später zwar immer seltener wurden, aber erst seit 2 Jahren ganz fortblieben. Seit dieser Zeit zeigten sich bei dem Knaben fast alle 5 Minuten eintretende kurze blitzartige Erschütterungen der Arme, des Kopfes, des Rumpfes. Bei entblösstem Körper konnte man das Zucken der einzelnen Muskeln am Rumpf und an den Extremitäten deutlich sehen und fühlen. Die herausgestreckte Zunge zeigte ähnliche wurmförmige Bewegungen, wie in der Chorea, doch war das Sprechen ungestört, und der Knabe konnte auch ohne Mühe schreiben, wenn er nicht gerade durch eine Zuckung darin unterbrochen wurde. Im Schlafe pausirten die Zuckungen vollständig. Halswirbel unempfindlich, Herz und Verdauungsorgane normal. Der zwei Monate lang fortgesetzte Gebrauch des Arseniks bewirkte zwar eine Besserung, aber keine Heilung, worauf der Knabe meiner weiteren Beobachtung entging.

2) Martha Schömann, 9½ Jahr alt, früher gesund, vorgestellt am 10. Nov. 1865. Seit 4 Monaten blitzartige, nur von minutenlangen Pausen unterbrochene Zuckungen in der linken Hälfte des Gesichts, des Halses, des Thorax, und im linken Arme, weniger in der linken unteren Extremität. Weit schwächere Zuckungen sind auch auf der rechten Körperhälfte bemerkbar. Wurmförmige Bewegungen der herausgestreckten Zunge. Vollständige Ruhe während des Schlafes. Wirbelsäule nicht empfindlich, Herz normal. Der vierwöchentliche, von einem anderen Arzte verordnete Gebrauch des Arseniks war ohne alle Wirkung geblieben, und mein Vorschlag einer elektrischen Behandlung schreckte die Mutter von ferneren Besuchen der Klinik zurück.

3) Anna Buschmann, 15 Jahr, am 21. Nov. 1865 durch einen meiner Zuhörer der Klinik zugeführt. Das noch nicht menstruirte, aber gut entwickelte und keineswegs anämische Mädchen war bis zum Mai des Jahres gesund gewesen, dann aber von einem acuten Gelenkrheumatismus befallen worden, bei welchem das Herz unbetheiligt geblieben sein soll. Seit 8 Tagen hatten sich blitzartige Muskelzuckungen auf der rechten Körper- und Gesichtshälfte eingestellt, welche sich in Intervallen von wenigen Minuten wiederholten und das Schreiben und Arbeiten mit der rechten Hand fast unmöglich machten. Die Zunge zeigte choreaartige Vibrationen ihrer Muskelbündel. Während des Schlafes hörten die Zuckungen nicht vollständig auf, waren aber weit schwächer und seltener, als im wachen Zustande. Die Motilität war nicht beeinträchtigt, der Druck der rechten Hand nicht schwächer als derjenige der linken. Die Untersuchung des Herzens und der Wirbelsäule ergab nichts Abnormes. Ich verordnete bei dem Mangel jedes aetiologischen Haltes das Bromkali in steigender Dosis (von 5—10 gr. 3mal täglich) und fand schon nach einer Woche (am 28.) eine deutliche Besserung. Am 1. Decbr. waren nur noch sehr schwache und sparsame Zuckungen bemerkbar, nahmen aber am 4. wieder erheblich zu, als die Kranke von einer fieberhaften Gastrose befallen wurde. Nach der Beseitigung derselben durch ein Brechmittel dauerten die Zuckungen noch fort, wichen aber abermals binnen einer Woche und nunmehr dauernd dem am 11. wieder begonnenen Gebrauche des Kali bromatum.

4) Wilhelm Stürz, 11 Jahr alt, am 26. März 1866 vorgestellt. Der früher meistens gesunde Knabe litt seit etwa 14 Tagen an reissenden Schmerzen in den Gliedern und einer wohl alle 2—3 Minuten erfolgenden, nur im Schlafe pausirenden, raschen Zuckung des Kopfes, wobei das Gesicht nach oben und links geworfen wurde. Gleichzeitig wurde oft, aber nicht immer, eine Nictitation auf beiden Augen und ein Zucken des linken äusseren Ohrs beobach-

tet. An der herausgestreckten Zunge liessen sich ebenfalls wurmförmige Bewegungen wahrnehmen. Herz und Wirbelsäule waren normal; ebensowenig war irgend welches Symptom eines Cerebralleidens wahrnehmbar. Nur wurde angegeben, dass der Knabe schon während des vergangenen Jahres ein paar Wochen lang an einem Spasmus nictitans und zwar auf beiden Augen gelitten habe. In diesem Falle blieb das Kali bromatum, obwohl es 14 Tage lang in steigender Dosis bis zu 9ij pro die gegeben wurde, ohne allen Erfolg und der Kranke wurde schliesslich der weiteren Beobachtung entzogen.

In allen diesen Fällen hatte man es mit wirklichen Zuckungen zu thun, welche vollkommen das Ansehen hatten, als würden sie durch die Einwirkung des galvanischen Stroms auf die Muskeln hervorgebracht. Aus diesem Grunde halte ich auch den Namen „Chorea electrica" für diesen Zustand weit passender, als für die sehr dunkle epidemische Affection, welche Dubini und seine Nachfolger (Frua, Pignacca, Morganti)*) unter dieser Bezeichnung in die Pathologie einzuführen versuchten. Hennig**) wandte dieselbe bereits auf die in Rede stehenden Fälle an, indem er bemerkt: „Die seltenen Fälle stossweiser Erschütterungen (Chorea electrica) und anhaltender Zusammenziehungen (Chorea tetanica) sind stets gefährlicher, weil gewöhnlich symptomatisch. Sie ziehen sich mitunter in die Nacht hinein." Das letztere geschah in der That, wenn auch in nur schwachem Grade, in dem von mir beschriebenen dritten Falle, während in den drei anderen das völlige Cessiren der Zuckungen während des Schlafes ausdrücklich betont wurde. Uebereinstimmend mit der gewöhnlichen Chorea waren auch bei allen vier Kranken die Vibrationen der Muskelbündel in der herausgestreckten Zunge. Der ruckweise Charakter der Zuckungen begründet

---

*) Schmidt's Jahrb. Bd. 80. p. 313.

**) Lehrb. der Krankh. des Kindes. 3. Aufl. 1864. p. 343.

aber von vornherein einen wesentlichen Unterschied, besonders wenn die Untersuchung bei entblösstem Körper vorgenommen wird.

Vollständig war die Beobachtung leider nur im dritten Falle, wo die Zuckungen ausschliesslich auf der rechten Körper- und Gesichtshälfte stattfanden. Das Bromkali wirkte hier rasch und entschieden, auch gegen die Verschlimmerung, welche unter dem Einfluss eines fieberhaften Gastricismus eingetreten war. In den drei anderen Fällen blieb die Behandlung (theils mit demselben Mittel, theils mit Arsenik) erfolglos und der weitere Verlauf unbekannt. Das Vorausgehen epileptiformer Convulsionen in der ersten, und des Spasmus nictitans in der vierten Beobachtung giebt in der That diesen beiden Fällen, besonders dem ersten, eine ernstere Bedeutung, als den beiden anderen, in welchen durchaus kein Zusammenhang mit früheren Neurosen nachzuweisen war. Aus der Dunkelheit des ganzen Zustandes, insbesondere auch in anatomischer Beziehung, erhellt daher nur soviel, dass auch diese Zuckungen, wie viele andere sogenannte Neurosen, nur die Form darstellen, in welcher sich verschiedenartige directe oder reflectorische Reizzustände der Nervencentra äussern können.

IX. Lähmung des Nervus facialis.

Bei einem 10jährigen Knaben, der wegen einer fieberhaften Angina in der Klinik Hülfe suchte, wurde eine angeborene Paralyse des linken Facialis beobachtet. Sämmtliche Zweige desselben waren gelähmt, die Uvula nach rechts gewendet, das Gehör auf dem linken Ohre sehr schwach. Eine Erkrankung des Ohres, Otorrhoe u. s. w. hatte niemals stattgefunden. Gegen einen die peripherische Ausbreitung der Nerven im Gesichte betreffenden Anlass sprach schon die Theilnahme der Uvula und des Gehörorgans; auch hatte die Geburt des Knaben ohne Anwendung der Zange, welche durch ihren Druck bisweilen Lähmungen des Facialis während der Entbindung erzeugt, stattgefunden.

Aehnliche congenitale Fälle wurden übrigens schon öfters beobachtet, ohne dass man über den eigentlichen Anlass, der hier entweder im Felsenbein oder an einer beschränkten Stelle der Hirnbasis, da wo der Facialis mit dem Acusticus vereint seinen kurzen Verlauf nimmt, sitzen muss, in's Klare gekommen ist. Der Versuch einer galvanischen Behandlung, zu welchem ich rieth, wurde bald wieder aufgegeben; doch glaubte M. Meyer, welcher diese Behandlung leitete, nach einigen Wochen eine geringe Besserung zu bemerken.

Schnell hülfreich zeigte sich die Elektricität in zwei Fällen von rheumatischer Lähmung des Facialis, welche Knaben von resp. 5 und 8 Jahren betrafen. Die Einwirkung kalter Zugluft bei schwitzender Haut hatte hier die Lähmung, im ersten Falle des linken, im zweiten des rechten Facialis unmittelbar zur Folge. Bei dem einen Knaben war auch die Blinzelbewegung auf dem gelähmten Auge erloschen, wobei gleichzeitig fibrilläre Zuckungen im Orbicularis palpebrarum beobachtet wurden. Bei der Frische beider Fälle (die Lähmung hatte nicht über eine Woche gedauert) genügten wenige elektrische Sitzungen zur vollständigen Heilung.

Durch Abscesse in der Umgebung des Foramen stylomastoideum wurde die Lähmung bei zwei Kindern herbeigeführt. In dem einen Falle, welcher einen 3jährigen Knaben betraf, war der linke Facialis durch eine tief eindringende Abscessnarbe unter dem Ohr, ein Folgeleiden des Scharlachs, beeinträchtigt und paralysirt, während bei dem anderen 2jährigen Kinde die totale Lähmung aller Gesichtsramificationen des linken Facialis die Folge eines in der Umgebung des Foramen stylomastoideum noch bestehenden Drüsen- und Zellhautabscesses war. Nach der wiederholten Oeffnung desselben blieb noch eine beträchtliche Schwellung der Lymphdrüsen mit Infiltration des Bindegewebes zurück, welche offenbar durch ihren Druck auf den Facialis die Lähmung bedingte. Am 25. Februar 1861 wurde die Auf-

pinselung von Tinct. Jodi begonnen; den 7. März Verkleinerung der Geschwulst um die Hälfte, aber die Lähmung unverändert. Fortsetzung der Pinselungen und innerlich Kali hydrojod. ℈j, Jodi puri gr. i, Aq. dest. ℥iij, Syr. simpl. ℥j. 4mal täglich ein Kinderlöffel. Den 13. März: Das linke Auge wird fast eben so gut, wie das rechte, geschlossen. Fortdauernde Abnahme der Geschwulst. Den 21. März: Auch die Labialzweige des Nerven fast normal agirend. Aussetzen der Arznei; die Bepinselung wird fortgesetzt. Anfangs April völlige Heilung.

Ungefähr um dieselbe Zeit kam mir in der Privatpraxis eine Lähmung der Lippen- und Nasenzweige des linken Facialis bei einem 4jährigen Kinde vor, welches im Reconvalescenzstadium des Ileotyphus eine umfängliche Abscessbildung vor dem linken Ohr in der Umgebung, vielleicht auch im Gewebe der Parotis bekommen hatte. Der Druck dieses Abscesses auf die entsprechenden Zweige des Facialis bewirkte die Lähmung, welche beim Weinen und Schreien durch die Verzerrung des Mundes nach rechts und durch den Collapsus und die Unbeweglichkeit des linken Nasenflügels deutlich hervortrat. Dieselbe verschwand fast plötzlich, als der Abscess den äusseren Gehörgang durchbrach und seinen Eiter durch denselben entleerte.

Bei zwei Kindern endlich von resp. 5 Monaten und 3 Jahren hing die Lähmung mit einer cariösen Destruction des Felsenbeins zusammen. In beiden Fällen bestand die Affection auf der rechten Seite mit Taubheit, Ohrenfluss und Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen. Bei dem 3jährigen Kinde hatte die Krankheit schon in dem Alter von 9 Monaten mit einem Abscess am Processus mastoideus begonnen, aus welchem schliesslich zwei fistulöse Oeffnungen hinter dem Ohr hervorgegangen waren. Vor einem Jahre hatten sich necrotische Knochenstückchen mit dem Eiter aus diesen Oeffnungen entleert und seit 3 Monaten war im äusseren Gehörgang ein rauhes Knochenstück fühlbar, welches ich vergeblich mit der Pincette herauszuziehen

versuchte, da jeder Versuch dazu heftige Schmerzen und Blutung erregte. Bemerkenswerth ist noch, dass in beiden Fällen die Uvula vollkommen gerade stand. Die Zerstörung des Fallopischen Ganges und die Beeinträchtigung des Facialis konnte demnach nur diesseits des Abganges des N. petrosus superficialis major stattfinden. —

Als Beispiel einer peripherischen Lähmung des Nervus recurrens schliesse ich hier den Fall eines 12jährigen Mädchens an, welches, nachdem es kurz zuvor einen starken Catarrh überstanden und am Abend anhaltend laut gesprochen hatte, am nächsten Morgen absolut stimmlos erwacht war. Seit beinahe drei Wochen waren bereits verschiedene Mittel ohne Erfolg angewandt worden. Die sofort vorgenommene laryngoskopische Untersuchung ergab zwar eine völlige Integrität der Larynxschleimhaut, aber eine Unfähigkeit der Stimmbänder, die Glottis vollständig zu schliessen. Die elektrische Behandlung M. Meyer's, welchem ich die Kranke überwies, stellte schon nach einer Sitzung die Stimme völlig wieder her.

X. Neuralgien.

Die geringe Zahl neuralgischer Affectionen, die trotz des bedeutenden Krankenmaterials in der Poliklinik zur Beobachtung kam (unter 4000 Kranken kaum 12 Fälle), bestätigt die alte Erfahrung von der äusserst geringen Disposition des kindlichen Lebensalters zu den Neuralgien. Am häufigsten kam noch die Neuralgia cerebri, die sogenannte Migraine, vor, bei drei Mädchen zwischen 10 und 13 Jahren und bei einem 12jährigen Knaben, mit allen Charakteren, die wir bei Erwachsenen beobachten: Uebelkeit, Erbrechen, Schwindel, Scheu vor Licht und Geräusch, Steigerung durch Bewegungen des Kopfes und geistige Anstrengungen. Der Schmerz hatte in allen Fällen seinen Sitz in der Mitte der Stirn, pflegte mit grosser Intensität 6 bis 12 Stunden anzuhalten und kehrte in unbestimmten Intervallen, mitunter selbst mehrere Mal in der

Woche wieder. Der erste Eintritt der Schmerzanfälle war meistens im 9. oder 10., nur einmal schon im 5. Lebensjahr erfolgt. Hohe Temperatur der Luft beförderte bisweilen den Eintritt des Schmerzes. Die Intervalle waren stets vollkommen frei von krankhaften Erscheinungen. In allen 4 Fällen bestand eine entschiedene hereditäre Anlage zur Migraine von mütterlicher Seite, in einem Falle gleichzeitig Helminthiasis, indem nicht selten Spulwürmer lebend aus dem After hervorkrochen. Der durch Electuarium anthelminthicum erzielte Abgang zahlreicher Lumbrici blieb indess ohne allen Einfluss auf den Kopfschmerz. Bei dem 12jährigen Knaben bewirkte Chinin (gr. β 3mal täglich) eine ungewöhnlich lange Pause von 4 Wochen.

Neuralgia ciliaris wurde wiederholt bei scrophulösen Kindern beobachtet, in einem Falle nur mit sehr unbedeutender Hyperämie der Conjunctiva palpebrarum verbunden. Die Anfälle, die seit 8 Tagen von Nachmittags 5 Uhr bis gegen Morgen dauerten, bestanden in stechenden Empfindungen in den Augenlidern und enormer Photophobie, so dass das Kind den Kopf auf den Tisch legte, um die Augen vor dem Lichte zu schützen. Der innere Gebrauch des Syrup. ferri jodati und Einreibungen mit einer Belladonnasalbe (5 gr. Extr. bellad. auf ℥iij Fett) in Stirn und Schläfe bewirkten in wenigen Wochen vollständige Heilung.

Bei einem 12jährigen Mädchen bestand seit 4 Jahren eine Neuralgia frontalis, deren Anfälle von einer auf der rechten Stirnhälfte befindlichen 1½″ langen Narbe nach dem Scheitel hin ausstrahlten. Die Narbe, das Residuum einer tief eindringenden Stirnwunde, war beim Druck ungemein empfindlich, und nach der ganzen Sachlage konnte an der Beeinträchtigung eines Zweiges des Frontalnerven durch das Narbengewebe nicht gezweifelt werden. Das einzig hülfreiche Verfahren in solchen Fällen, die kreuzweise Durchschneidung oder gänzliche Excision der Narbe wurde von den Angehörigen verweigert.

Eine Supraorbitalneuralgie mit typischem Verlaufe trat als Recidiv bei jenem 14jährigen Knaben auf, dessen schon an einer anderen Stelle*) gedacht wurde. Das Recidiv erfolgte im Januar 1861, und zwar auf der rechten Stirnhälfte, während der erste Anfall auf der linken stattgefunden hatte. Die täglich eintretenden Schmerzanfälle, mit starker Röthung des Auges verbunden, dauerten vom frühen Morgen bis 5 Uhr Nachmittags. Zuweilen ging ein Froststadium den Schmerzen voraus. Jede Bewegung, selbst die leise Erschütterung, welche das Gehen anderer Personen im Zimmer hervorbrachte, steigerte den Schmerz. Druck auf das Foramen supraorbitale und noch etwa 1″ oberhalb desselben war in hohem Grade empfindlich. Da der fünftägige Gebrauch des Chinins (wenigstens 36 Gran) nichts fruchtete, verordnete ich am 23. Januar den Arsenik (Solut. ars. Fowl. ʒj, Aq. dest. ℥iij 4mal täglich 16 gtt.), wodurch bis zum 30. die Anfälle bis auf ein drückendes Gefühl über dem linken Auge beseitigt wurden. Am 9. April 1862 trat abermals ein Recidiv auf der rechten Seite ein, wobei ein paar Mal zwei Anfälle an einem Tage, früh und Nachmittags, beobachtet wurden. Auch diesmal bewirkte nach fruchtloser Anwendung des Chinins die Fowler'sche Tinctur bis zum 17. Heilung, während bei dem dritten und vierten Recidiv, im Juli und September 1863, das Chinin schnellen Erfolg hatte. Seit dieser Zeit blieb der Knabe frei von der Neuralgie.

Eine Neuralgia brachialis, hervorgerufen durch rheumatischen Anlass, kam bei einem 9jährigen Mädchen im Juli 1861 vor. Seit dem Winter hatten sich heftige Schmerzanfälle eingestellt, die von den Fingerspitzen der linken Hand beginnend, an der Beugeseite des Vorderarms aufstiegen und sich nicht selten bis in die Achselhöhle und Schulter verbreiteten. Diese Anfälle traten oft 10—12mal täglich, auch zur Nachtzeit, ein. Als Ursache wurde eine

*) Beiträge I p. 28.

Erkältung durch das Tragen kurzer Aermel im Winter angegeben. Das Jodkali (ʒβ in ℥iij Flüssigkeit, 4mal täglich 1 Esslöffel) bewirkte innerhalb 15 Tagen vollständige Heilung.

Nicht minder glänzend war der Erfolg des Jodkalis in einem Falle von rechtsseitiger Occipitalneuralgie bei einem 12jährigen Knaben. Der Grund derselben war, wie sich sofort bei der Untersuchung der Nackengegend ergab, eine Periostitis, welche am untersten Theile der rechten Hälfte des Hinterhauptbeins ihren Sitz hatte. Der Druck auf diese Stelle war in hohem Grade schmerzhaft und der Kopf durch starre Contractur der rechtsseitigen Halsmuskeln nach rechts hinübergezogen. Neben diesen permanenten Erscheinungen traten häufig heftige Schmerzanfälle im Verlaufe des N. occipitalis auf, die sich besonders in der Nähe des Scheitels fixirten. Dieser Scheitelschmerz bildete sogar die Hauptklage des Knaben, ohne dass bei der Untersuchung an dieser Stelle irgend eine Abnormität ausser einer grossen Empfindlichkeit beim Druck nachgewiesen werden konnte. Da der Knabe vom August 1863 bis zum März 1864, also 7—8 Monate in der Klinik behandelt und die Untersuchung wenigstens einmal wöchentlich wiederholt wurde, kann von einem Uebersehen periostitischer Auftreibungen nicht die Rede sein. Man kann also nur eine Hyperaesthesie im Gebiete der letzten Veraestelungen des Occipitalnerven annehmen, deren Anlass in der directen Reizung der Nerven durch das entzündete Periost der Nackengegend zu suchen ist. Der ganze Symptomencomplex, besonders das Caput obstipum, machten mich ernstlich besorgt; eine tiefere Erkrankung der obersten Halswirbel musste um so mehr in Betracht gezogen werden, als die beharrliche Anwendung kräftiger Mittel (wiederholter Blutentleerungen im Nacken, Mercurialeinreibungen, Bepinselungen mit Jodtinctur, Vericantien) nichts fruchtete. Erst der 6wöchentlichen Anwendung des Jodkalis (etwa 10 gr. pro

die) gelang es, bei Ausschluss aller anderen Mittel, die Periostitis und mit ihr das Caput obstipum und die neuralgischen Schmerzen gänzlich zu beseitigen. Auch ein leichtes im November 1864 eintretendes Recidiv, wobei der neuralgische Character des Scheitelschmerzes durch seine Periodicität (Eintritt desselben gewöhnlich zwischen 4 und 5 Uhr Nachmittags) recht deutlich hervortrat, wurde binnen einer Woche allein durch das Jodkalium geheilt.

Krankheiten der Athmungsorgane.

I. Catarrh und Entzündung der Nasenschleimhaut.

Die meisten Fälle von *chronischer Coryza* bei Neugeborenen, die zur Beobachtung kamen, waren syphilitischer Natur und wurden durch die innere Anwendung des Mercurs, bei grosser Hartnäckigkeit durch hinzugefügte Auspinselungen der Nase mit einer Höllensteinlösung geheilt. Nur selten liess sich *keine* syphilitische Basis der Krankheit nachweisen, so z. B. bei einem 6 Monate alten Kinde, welches von Geburt an einen schnüffelnden Athem und borkige Nasenlöcher zeigte, beim Saugen die Brustwarze der Mutter aus Athemnoth häufig fahren liess und in Folge der daraus resultirenden mangelhaften Ernährung atrophisch geworden war. Seit zwei Wochen hatte die Coryza sich erheblich gesteigert, aus der geschwollenen Nase sickerte ein blutiger Schleim. Anderweitige Erscheinungen der Lues fehlten durchaus und die Anwendung des Calomel (gr. β 3mal täglich) nebst lauen Injectionen blieb erfolglos. Auspinselungen mit einer Höllensteinsolution (℈j — ʒβ auf ℥j Aq. dest.) beseitigten binnen 14 Tagen die Coryza, worauf auch das Saugen ungehindert vor sich ging und die Ernährung des Kindes bald erfreuliche Fortschritte machte. In einem anderen Falle, welcher ein 9 Monate altes Kind betraf, liess sich zwar ausser der von Geburt an bestehenden Coryza und einem Eczem des linken Nasenflügels kein ver-

dächtiges Symptom auffinden, aber die rasche Besserung beim Gebrauche des Calomels erregt Zweifel, und erinnert an West's Ausspruch, dass bei Neugeborenen eine chronische Coryza auch als einziges Symptom hereditärer Syphilis längere Zeit bestehen kann.

Die Gefahr, welche der Schnupfen durch die Beeinträchtigung der Respiration herbeiführt, wird durch den oben beschriebenen Fall veranschaulicht. Das leidende Kind, welches beim Saugen weder den mit Milch gefüllten Mund zum Athmen öffnen, noch durch die gewulstete und borkig verstopfte Nasenhöhle Athem holen kann, muss nothwendig die Warze fahren lassen und bei langer Dauer dieses Zustandes können Störungen der Ernährung, Marasmus, selbst der Tod nicht ausbleiben. Aber auch unabhängig vom Sauggeschäfte können bei der Coryza der Neugeborenen plötzliche Anfälle von Orthopnoë auftreten, die den eilig hinzugerufenen Arzt, welcher den Zustand des Kindes nicht kennt, leicht in Verlegenheit bringen. Bouchut*) beschreibt asphyktische Erscheinungen, welche dadurch entstehen sollen, dass das Kind in der Unmöglichkeit, durch die verstopfte Nase Luft zu holen, nunmehr nur durch den Mund und zwar mit einer solchen Gewalt athmet, dass die Zunge durch Aspiration plötzlich nach hinten geschnellt und die untere Fläche ihrer Spitze dabei gegen den harten Gaumen gepresst wird, wodurch der Eintritt der Luft in den Raum der Rachenhöhle verhindert werden muss. Auch Kussmaul und Honsell**) erwähnen dieses Vorfalles, der indess jedenfalls zu den Seltenheiten gehört. Mir selbst ist bisher kein solcher Fall von Aspiration der Zunge bei Coryza vorgekommen; vielmehr musste die Dyspnoe allein auf die Obstruction der Nasenhöhle durch Schwellung der

---

*) Traité prat. des maladies des nouveaux-nés etc. 5. édit. Paris 1867. p. 237.

**) Henle und Pfeuffer's Zeitschr. III. Reihe, Band XXIII. p. 230. 1865.

Mucosa oder Borken vertrockneten Secrets bezogen werden. Die Paroxysmen können eine solche Heftigkeit erreichen, dass, wie Hauner*) angiebt, sogar Verwechselung mit Croup stattfinden kann. Unter den zahlreichen Fällen von chronischer syphilitischer Coryza, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, sind mir die in Rede stehenden Stickanfälle bisher nur einmal vorgekommen, als eine Complication mit Bronchialcatarrh eintrat; wiederholt beobachtete ich sie aber bei acut aufgetretenem Schnupfen, der mit Lues durchaus nichts zu thun hatte. Der folgende Fall giebt ein anschauliches Beispiel:

Im März 1861 wurde ich schleunigst zu einem 7 Wochen alten Kinde gerufen, bei welchem sich seit etwa 1½ Stunden heftige Erstickungsanfälle eingestellt hatten. Nach der Aussage der erschreckten Eltern war das Kind noch vor einigen Stunden vollkommen wohl gewesen und bei scharfem Ostwinde ausgetragen worden, hatte aber fast unmittelbar nach der Zurückkunft ohne jede Veranlassung (es war nicht an die Brust gelegt worden) die Anfälle bekommen, wobei der Athem bisweilen gestockt und das Gesicht eine blaurothe Farbe angenommen haben sollte. Da der Sturm bei meiner Ankunft vorüber war, glaubte ich zuerst Anfälle von Glottiskrampf, die ich schon wiederholt bei so jungen Kindern beobachtet hatte, vor mir zu haben, und liess in der Absicht, einen solchen kennen zu lernen, das Kind an die Brust legen. In der That erfolgte sofort ein neuer gewaltiger Paroxysmus, dessen Intensität derjenigen der Stickanfälle beim Croup nichts nachgab. Mit dem Ausdrucke höchster Angst in dem livid gerötheten Gesicht, mit offenem Munde und gewaltsamer Anstrengung aller inspiratorischen Muskeln schnappte das Kind nach Luft, wobei jedesmal ein pfeifendes Geräusch, ähnlich wie beim Spasmus glottidis, hörbar war, so dass ich im ersten Augenblicke wirklich einen solchen Anfall vor mir zu haben glaubte. Ich über-

*) Jahrb. f. Kinderheilk. II. p. 73. Wien 1862.

zeugte mich indess schnell, dass das Geräusch nicht im Eingange des Larynx, sondern vielmehr in der Nase stattfand, und musste den Sitz des Leidens umsomehr in diesem Theile suchen, als auch in der Rachenhöhle durch den rasch eingeführten Finger nichts Abnormes fühlbar war. Nach einigen für Kind und Eltern qualvollen Minuten liess die Heftigkeit der Erscheinungen allmälig nach, die in Querfalten gerunzelte Stirn glättete sich wieder, und das Kind verfiel in einen ziemlich ruhigen Schlaf, während dessen die In- und Exspiration von einem leisen Schnüffeln begleitet war. Bei der Untersuchung fand ich nun auch eine mässige Anschwellung des unteren Theils der Nase, aber weder ungewöhnliche Röthung der Nasenlöcher, noch Ausfluss aus denselben.

In diesem Falle erscheint mir das jähe Auftreten der dyspnoëtischen Erscheinungen bei einem zuvor gesunden Neugeborenen vorzugsweise bemerkenswerth. Sonst pflegt doch wenigstens ein Schnüffeln beim Athemholen und ein schleimiger Ausfluss aus der Nase den Beginn der Coryza neonatorum zu bezeichnen, und die später etwa eintretenden Anfälle von Orthopnoë finden dann leicht ihre Erklärung. Bei diesem Kinde aber wurde nach der ausdrücklichen und wiederholten Angabe der Eltern nichts beobachtet, was auf die Entwickelung eines Schnupfens hindeuten konnte; vielmehr erfolgte der Eintritt desselben urplötzlich nach der Einwirkung des kalten Märzwindes, und zwar mit so intensiven Stickanfällen, dass die Diagnose in der That anfangs schwankte. Die grosse Reizbarkeit der Nasenschleimhaut bei Neugeborenen, die sich schon in der Zimmerluft durch häufiges Niesen kundgiebt, erklärt diesen Vorgang. Man muss hier eine rapid entwickelte catarrhalische Wulstung der Schleimhaut, welche der Luft den Durchgang verwehrte, annehmen, analog den Anschwellungen, welche auch im Verlauf eines starken Schnupfens erwachsener Personen, besonders in liegender Stellung während der Nacht auftreten und das Athemholen durch die

Nase beeinträchtigen. Auch hier erlischt mit der gesteigerten Wulstung die Secretion, und in der Regel bringt erst das Aufrichten in eine sitzende Stellung Erleichterung, wie dies wohl Jeder an sich selbst wiederholt erfahren hat. Uebereinstimmend damit wurde mir von den Eltern jenes Kindes berichtet, dass die heftigen Orthopnoëanfälle, welche sich während einer Stunde vor meiner Ankunft häufig wiederholt hatten, am schnellsten durch Herumtragen des kleinen Patienten mit aufgerichtetem Oberkörper gelindert worden seien.

Der fernere Verlauf des Falles bot nichts Ungewöhnliches dar. Um weitere Stickanfälle zu verhüten, liess ich das Kind in den nächsten 12 Stunden ausschliesslich mit dem Papplöffel füttern, fleissig Einreibungen warmen Oels in den Nasenrücken machen und zweistündlich ¼ Gran Calomel nehmen. Am nächsten Tage hatte sich ein schleimig-purulenter Ausfluss aus der Nase eingestellt, welcher nach wenigen Tagen spurlos verschwand. Die jähe Entwickelung der Krankheit aber, die schon an und für sich und in diagnostischer Beziehung von Interesse ist, wird dies noch mehr durch das Licht, welches sie auf die Entstehung einer Affection wirft, welche gewöhnlich mit unter dem umfassenden Namen des Pseudocroup beschrieben wird. Die Fälle, die ich hier im Sinn habe, werden am häufigsten bei Kindern von 9 Monaten bis gegen das 7. Lebensjahr hin beobachtet. Nachdem das Kind, entweder vollkommen gesund oder mit einem leichten Schnupfen behaftet, zu Bett gegangen, fährt es aus tiefem Schlafe, oft erst gegen Morgen, mit ängstlichem Geschrei und Weinen empor, wobei zum Schrecken der Eltern die gewaltsamen, das Schreien unterbrechenden Inspirationen den berüchtigten „croupösen" Klang haben, welcher auch dem häufig, aber nicht immer damit verbundenen Husten anhaftet. Das Spiel der Scaleni und der Nasenflügel, welches nur selten fehlt, und der ängstliche Gesichtsausdruck deuten entschieden auf ein Athemhinderniss hin, welches indess fast immer nach

kurzer Zeit, 5—10 Minuten, besonders nach dem Genuss einer warmen Flüssigkeit verschwindet. Das Kind wird alsbald wieder ruhig und das einzige Zeichen, welches dann und wann noch an den vorausgegangenen Sturm erinnert, ist jener rauhe Klang der Respiration, der indess nur beim verstärkten Einathmen während des Weinens und Schreiens gehört wird. In manchen Fällen wiederholt sich dieselbe Scene in der darauf folgenden Nacht, in anderen bleibt es beim ersten Anfall; fast immer entwickelt sich aber ein Schnupfen oder auch ein leichter Trachealcatarrh, der unter zweckmässiger Pflege auf die gewöhnliche Weise günstig abläuft. Weit seltener bildet sich aus dem ersten oder zweiten der beschriebenen Anfälle Heiserkeit, Schmerz in der Gegend des Kehlkopfes und Fieber heraus, womit die Affection natürlich eine ernstere Bedeutung gewinnt. Sehr viele Kinder, nicht selten alle Mitglieder einer und derselben Familie, haben, zumal in den ersten Lebensjahren, eine so bedeutende Disposition zu den erwähnten Anfällen, dass fast jeder Schnupfen durch einen oder mehrere derselben eingeleitet wird.

Meiner Ueberzeugung nach hat diese Form des Pseudocroup, so lange nicht ernstere Symptome auftreten, mit dem Larynx selbst nichts zu schaffen. Der helle Klang des Geschreis, der in vielen Fällen dieser Art fortbesteht, deutet auf die völlige Integrität der Stimmbänder, während die croupöse Inspiration durch eine acute Schwellung der Ligam. aryepiglottica, der Epiglottis und der Choanen bedingt zu werden scheint, die sich in Folge einer Erkältung ebenso rapide entwickeln kann, wie die catarrhalische Wulstung der Nasenschleimhaut in dem oben berichteten Falle von Coryza. Die Sistirung der normalen Schleimsecretion und die dadurch bewirkte Trockenheit der geschwellten Theile steigert die Erscheinungen, insbesondere den rauhen Ton der Inspiration, denn schon das Trinken warmer Flüssigkeiten reicht hin, eine bedeutende Abnahme zu bewirken, und die in der Form eines Schnupfens oder Catarrhs wie-

reichlich von Statten gehende Schleimsecretion hat stets ein Verschwinden jenes croupösen Tons zur Folge, der höchstens noch beim Erwachen aus dem Schlaf oder bei gewaltsamen Inspirationen (beim Weinen) ein paar Tage lang andeutungsweise gehört wird.

Für die Therapie solcher Fälle ergiebt sich daraus die Regel, nicht sofort ein allzu energisches Verfahren einzuleiten, welches mindestens überflüssig ist. Namentlich wird hier mit den Brechmitteln vielfach Missbrauch getrieben. Das Trinken von erwärmter Milch oder Zuckerwasser, die fortgesetzte Application warmer Cataplasmen oder Priessnitz'scher Umschläge um den Hals, das Auflegen einer Schwarte geräucherten Specks auf denselben, die mit Watte bedeckt und durch ein Tuch befestigt wird, sind für die meisten Fälle ausreichend. Doch bedenke man immer, dass der acute Catarrh sich von den oberen Theilen bei Vernachlässigung leicht abwärts verbreiten und dann zu bedenklichen Erscheinungen Anlass geben kann. Ich lasse daher auch bei leichten Anfällen dieser Art die Kinder mindestens 24 Stunden im Bett und verbiete, zumal in der rauhen Jahreszeit, das Ausgehen, bis jeder rauhe Klang der Inspiration, auch beim Weinen, vollständig verschwunden ist. Von der Behandlung der ernsteren Anfälle wird weiter unten die Rede sein. —

Bei einem 4jährigen Mädchen wurde ein Fall von acuter Rhinitis beobachtet, ähnlich demjenigen, welchen ich früher*) mittheilte. Auch hier bestanden 8 Tage lang heftige Stirnschmerzen, lebhaftes Fieber und Unruhe, Anschwellung und Empfindlichkeit der äusseren Nase. Nach der plötzlichen Ruptur des Abscesses und Ausfluss von Blut und Eiter aus der Nase blieb eine einfache Coryza zurück, die unter lauen Injectionen in kurzer Zeit heilte.

*) Beiträge I. p. 29.

II. Catarrh und Entzündung des Kehlkopfes.

Die zahlreichen Fälle von Catarrhen des Larynx, die mir sowohl in der Poliklinik, wie in der Privatpraxis vorkamen, bekunden die grosse Frequenz dieser Affection im kindlichen Lebensalter. Ich bemerkte dabei eine dreifache Entwickelungsweise der Krankheit:

1) Dieselbe beginnt mit einem oder mehreren der oben (p. 126) beschriebenen Pseudocroupanfälle. Statt eines Schnupfens oder leichten catarrhalischen Hustens entwickelt sich aber aus diesen Anfällen, offenbar in Folge einer Propagation des acuten Catarrhs in den Larynx hinein, ein ernsterer Symptomencomplex. Das Geschrei und die Sprache werden heiser, der Croupalton der tieferen Inspiration wird permanent und auch das gewöhnliche Einathmen stridulös, der Husten rauh, „laryngeal“, wie man sich ausdrückt; der Druck auf den Schildknorpel und die Trachea wird schmerzhaft, ruft den charakteristischen Husten hervor, und häufig, aber nicht immer, tritt Fieber hinzu.

2) Die eben beschriebenen Symptome entwickeln sich ohne vorausgegangenen Pseudocroupanfall, meistens ziemlich rasch, in 12—24 Stunden, bis zu einer gewissen Höhe.

3) Die Entwickelung derselben geschieht allmälig, nachdem mehrere Tage lang die Symptome eines leichten Tracheal- oder Bronchialcatarrhs vorausgegangen sind, also durch Propagation des Catarrhs nach oben. Die beiden letzten Entwickelungsweisen kamen mir in der Armenpraxis am häufigsten vor, wohl aus dem Grunde, weil plötzliche Erkältung oder Vernachlässigung bestehender Catarrhe in dieser Sphäre prävalirt; die erstere hingegen sah ich ebenso oft unter den günstigsten Lebensverhältnissen, weil bei vorhandener Disposition vieler Kinder auch die sorgsamste Pflege diese Form des Pseudocroup und seine Folgen nicht zu verhindern vermag.

In welcher Weise nun auch der acute Larynxcatarrh

sich entwickelt haben mag, seine Erscheinungen können immer unter begünstigenden Verhältnissen einen Grad erreichen, welcher die Unterscheidung vom exsudativen Croup sehr schwer, wenn nicht unmöglich macht. Nicht einmal die Gegenwart diphtheritischer Ablagerungen im Pharynx sichert absolut die Diagnose des Croup, da es an allerdings seltenen Fällen nicht fehlt, wo die Larynxaffection, die im Gefolge der Diphtheritis eintrat, sich bei der Section nur als acuter Catarrh auswies. Dennoch bleibt in allen Fällen, wo croupöse Erscheinungen vorliegen, die Existenz diphtheritischer Bildungen im Schlunde immer ein Zeichen, welches mit grösster Wahrscheinlichkeit auf die gleiche Affection des Larynx schliessen lässt. Aber dies Zeichen kann fehlen! trotz der gegentheiligen Behauptung Vieler muss ich doch an der alten Erfahrung festhalten, dass ein primärer Larynxcroup ohne Diphtheritis pharyngea vorkommt, wenn derselbe auch in den letzten Jahren in Folge des mehr epidemischen Vorwaltens der Diphtherie seltener als früher beobachtet wird. Unter anderen mögen die beiden folgenden, mit wenigen Worten mitgetheilten Fälle als Beispiele dienen:

1) Martha H., 1⅓ Jahr alt, den 11. März 1863 in die Klinik gebracht. Seit mehreren Tagen Heiserkeit und catharrhalischer Husten, wobei das Kind viel im Freien herumgetragen wird. Seit gestern Abend plötzlich starke Dyspnoë, Stridor beim Ein- und Ausathmen, R. 56, starke Action der Scaleni und des Zwerchfells. Im Schlunde keine Diphtheritis, auch keine Schwellung der submaxillaren Lymphdrüsen. Schmerzhaftigkeit des Larynx beim Druck, Croupalhusten, Fieber, besonders in der Nacht. Trotz der Anwendung von Blutegeln, Brechmitteln, Vesicantien und Mercurialeinreibungen anhaltende Steigerung unter Hinzutritt suffocativer Paroxysmen. Tracheotomie von den Eltern verweigert. Tod in der Nacht vom 13. zum 14. Section. Pharynx durchaus normal. Auf der hyperämischen Schleimhaut des Larynx und des oberen Drittheils

der Trachea eine locker anhaftende, dünne, fetzige, weissgelbe Membran, welche die mikroskopischen Charaktere des croupösen Exsudats zeigt. Diffuser Bronchialcatarrh; Bronchialdrüsen theils käsig, theils verkalkt. Lungen normal.

2) Paul S., 7 Monat alt, den 26. März 1865 in die Klinik gebracht. Seit einer Woche Schnupfen, seit zwei Tagen Heiserkeit, Vollsein auf der Brust, Husten. Seit 16 Stunden Croupsymptome. Pharynx normal, keine Drüsenschwellung. Tracheotomie wegen des sehr zarten Alters nicht vorgeschlagen. Tod am 27. Section. Schleimhaut der Trachea bis zur Theilung stark hyperämisch, diffuser Bronchialcatarrh. Schleimhaut des Larynx ziemlich blass, an den Stimmbändern kleine, locker aufliegende croupöse Exsudate, die aus einer fibrinösen, in Essigsäure sich lösenden Grundmasse, aus Epithelien und zahlreichen jungen Zellen bestehen. Pharynx völlig normal.

Man kann sich in solchen Fällen nicht, wie man es wirklich gethan hat, hinter der Annahme einer auf den Larynx beschränkten Diphtherie verschanzen; der unbefangene Beobachter, der ausser dem anatomischen Befunde den Entwickelungsgang der Krankheit aufmerksam verfolgt, wird darin immer nur ein entzündliches Localleiden erblicken können, welches von dem infectiösen Bilde der Diphtherie durchaus verschieden ist. Der Beginn mit den Erscheinungen des einfachen örtlichen Catarrhs, das Fehlen der prodromalen Infectionssymptome und der Drüsenschwellungen sind ausreichend, solche Zustände von der Diphtherie scharf zu trennen. Dieser primäre Croup des Larynx aber ist nun eben von den höchsten Graden des einfachen acuten Kehlkopfscatarrhs nur durch ein Kriterium, nämlich durch den Auswurf croupöser Fetzen oder Röhren, sicher zu unterscheiden*). Wo dieser Auswurf fehlt, und dies ist ja häufig genug der Fall, da lässt sich auch die Diagnose

*) Die laryngoskopische Untersuchung, welche allerdings das beste Mittel wäre, um die Diagnose sicher zu stellen, lässt sich bei sehr

des exsudativen Croup nicht mit absoluter Gewissheit während des Lebens stellen. Man muss eben darauf vorbereitet sein, bei der Section statt der erwarteten fibrinösen Auflagerungen lediglich eine starke Röthe und Schwellung der Schleimhaut, Erosionen derselben und ein reichliches schleimigpurulentes Secret im Larynx zu finden.

Glücklicher Weise bleibt diese Ungewissheit ohne Einfluss auf die Therapie, die in den höheren Graden des acuten Catarrhs ebenso eingreifend sein muss, wie beim wirklichen Croup. Aber auch die leichteren Formen des Catarrhs erfordern immer eine aufmerksame Behandlung. Wenn man wiederholt beobachtet hat, wie ein scheinbar unbedeutender Kehlkopfscatarrh binnen wenigen Stunden in das erschreckende Bild der acuten Larynxstenose übergehen kann, so wird man es sich zum Gesetz machen, auch in den leichtesten Graden die Kinder im Zimmer, ja selbst im Bett zu halten. Man thue hier lieber zu viel, als zu wenig. Sobald die Heiserkeit sich auch nur mit den leichtesten Symptomen der Larynxstenose, d. h. mit Andeutungen des inspiratorischen Stridors und mit croupösem Husten verbindet, zögere man nicht mit der Verordnung des Tartarus stibiatus. Ich lasse gewöhnlich 2 Gran desselben in Aq. dest. ℥iiβ und Syrup. simpl. ℥β auflösen und davon stündlich einen Kinderlöffel, bis Erbrechen erfolgt ist, dann aber zweistündlich nehmen. Nur in den verhältnissmässig seltenen Fällen, wo auch jede spätere Dosis Erbrechen bewirkt, verlängere man die Intervalle oder setze die Dosis auf einen Theelöffel herab. Dabei bleibe der Hals mit einer Speckschwarte oder mit warmen Breiumschlägen bedeckt. Das der Entzündung nachtheilige Geschrei kleiner Kinder suche man so gut als möglich zu beruhigen, ein Rath, der freilich leichter zu geben, als auszuführen ist.

---

kleinen Kindern kaum durchführen, und findet selbst bei grösseren im Stadium der Larynxstenose so bedeutende Hindernisse, dass ihren Resultaten nicht immer zu trauen ist.

Antiphlogistische Diät und laues Getränk sind nothwendig; erstere wird dadurch erleichtert, dass der Appetit während des Gebrauchs des Brechweinsteins meistens abnimmt oder ganz verloren geht. Nach 24—36 Stunden dieser Behandlung pflegte in den meisten Fällen der Husten den Croupalton zu verlieren, die Heiserkeit abzunehmen, das Fieber zu verschwinden, und eine fortgesetzte sorgfältige Pflege, verbunden mit dem Gebrauch einer Salmiakmixtur vollendete die Heilung. Steigern sich aber die Erscheinungen, oder ist gleich von Anfang an Dyspnoë vorhanden oder der Larynx gegen Druck empfindlich, so dass die Kinder dabei das Gesicht verziehen und einen croupös klingenden Husten bekommen, so darf man die Application von 3—6 Blutegeln (je nach dem Alter) oberhalb des Manubrium sterni nicht aufschieben. Mag auch nach einer profusen Nachblutung, die hier oft schwer zu controlliren ist, ein gewisser Grad von Anämie längere Zeit zurückbleiben, so ist dieser Umstand doch bedeutungslos gegenüber den schweren Folgen, welche eine zu weit getriebene Scheu vor Blutentleerungen in solchen Fällen haben kann. Schon während des Saugens der Blutegel sah ich wiederholt das Athmen ruhiger werden und die starke Action der inspiratorischen Hülfsmuskeln nachlassen. Das beliebte Verfahren, die Nachblutung durch warme Cataplasmen zu unterhalten, halte ich nach eigener Erfahrung unter solchen Umständen für unzweckmässig, weil die dadurch hervorgerufene starke Hyperämie der Haut das Stillen der Nachblutung sehr erschweren kann. Das Betupfen der Bisswunden mit einem warmen Schwämmchen ist daher vorzuziehen. Ist die grösste Heftigkeit der Krankheit gebrochen, so setze man nach 24—36 Stunden den Tart. stibiatus aus und gebe Calomel (gr. β) mit Sulphur aurat. (gr. ¼) 2stündlich, bis das Fieber und die Erscheinungen der Stenose ganz geschwunden sind. Die Application eines Blasenpflasters auf den Kehlkopf, welches durch Unguent. ciner. in Eiterung gehalten wird, ist in schweren Fällen dabei sehr zu empfehlen. Ueberall,

wo diese Behandlung frühzeitig und entschlossen ins Werk gesetzt wurde, erfolgte eine Rückbildung des Catarrhs, auch da, wo von vorn herein eine Theilnahme der grösseren Bronchien durch die Auscultation nachzuweisen war. Nur der Unerfahrene wird diese Behandlung, welche in den leichteren Graden des Catarrhs allerdings eine theilweise prophylaktische Bedeutung hat, zu „energisch“ finden; traurige Erfahrungen werden ihn bald belehren, dass die beliebte „exspectative“ Therapie nirgends übler angebracht ist, als in diesen Zuständen.

III. Catarrh und Entzündung der Luftröhre und der Bronchien.

Der acute Catarrh der Trachea und der Bronchien bildete nächst der Diarrhoe die häufigste Krankheit, welche in der Klinik beobachtet wurde. Derselbe befiel mit Vorliebe die beiden ersten Perioden des Kindesalters, etwa bis zum Ende des dritten Lebensjahres, eine Thatsache, die vorzugsweise in der ausserordentlichen Reizbarkeit der respiratorischen Schleimhaut während dieses zarten Alters ihre Erklärung findet. Kälte und Feuchtigkeit spielen in der Aetiologie die Hauptrolle, daher die überwiegende Frequenz dieses Catarrhs in der Armenpraxis. Weit schwieriger ist der Einfluss der Dentition zu beurtheilen; der Angabe der Mütter, dass ihre Kinder beim Durchbruche jeder Zahngruppe Husten bekämen, ist nicht ganz zu trauen, da das Vorurtheil, welches die meisten Affectionen des ersten Kindesalters mit den „Zähnen“ in Verbindung bringt, im Volke noch immer in voller Blüthe steht. Dazu kommt noch der Umstand, dass in der betreffenden Lebensperiode auch die Rachitis ihre grösste Entwickelung zeigt, eine Krankheit, welche erfahrungsgemäss zu Catarrhen der Respirationsorgane vorzugsweise disponirt.

Catarrhe der Trachea und ihrer grössten Aeste kommen im kindlichen Alter nicht selten vor, ohne sich weiter abwärts zu verbreiten. Häufiger Hustenreiz, auffallend rauher

Klang des Hustens, dessen Stösse meistens sehr gewaltsam sind, Empfindlichkeit der Trachea entweder nur gegen Druck, oder auch spontan, und Fieber mit abendlicher Exacerbation charakterisiren die acute Form, welche mit unverändertem Klang der Stimme und ohne alle auscultatorischen Phänomene von Seiten der Bronchien verlaufen kann, während in anderen Fällen allerdings eine Ausbreitung des Catarrhs nach oben oder unten stattfindet. Sehr häufig beobachtete ich auch bei ganz jungen Kindern von 3 bis 9 Monaten und darüber fieberlose Tracheal-Catarrhe, die sich durch einen äusserst heftigen, hackenden Husten, mit welchem bisweilen Coryza verbunden war, kund gaben. Meistens bestand dieser Husten schon viele Wochen oder selbst von den ersten Lebenstagen an, und liess sich dann auf eine bestimmte Ursache, z. B. ein zu kühles Bad nach der Geburt, kalte Zimmer, zu frühzeitiges Austragen bei schlechtem Wetter u. s. w. zurückführen. Die Untersuchung des Thorax ergab oft durchaus nichts krankhaftes, während ein Druck auf die Trachea, besonders auf die Theilungsstelle, sofort ein Verziehen des Gesichts und jenen hackenden Husten herbeiführte. Mitunter waren auch die Athemzüge von einem mässigen Stertor begleitet, die Stimme etwas belegt und ein Catarrh der tieferen Bronchien zu constatiren. Bei der Ungunst der Lebensverhältnisse in der poliklinischen Praxis fand ich diese Zustände immer äusserst hartnäckig. Von kleinen Dosen Sulphur. aurat. (gr. j—iβ auf ℥iβ als Linctus) und kleinen Vesicantien, die wiederholt dicht über dem Manubrium sterni applicirt wurden, sah ich noch den meisten Nutzen.

Manche Kinder haben, wie andere zum Pseudocroup, eine so bedeutende Disposition zu acuten Catarrhen der Luftröhre und ihrer Verzweigungen, dass sie schon bei der leichtesten Erkältung oder ohne jede wahrnehmbare Ursache von denselben befallen werden. Nach sehr häufigen Wiederholungen bleibt dann wohl auch in den Intervallen der Anfälle ein Hustenreiz zurück, der sich besonders beim

Lachen, Weinen und schnellen Laufe kund giebt und schliesslich in einen chronischen Catarrh ausarten kann. In anderen Fällen nehmen diese recidivirenden Catarrhe auch wohl einen durch die Heftigkeit der Erscheinungen beunruhigenden Charakter an. Rilliet und Barthez*) machten bereits auf eine Form der Bronchitis aufmerksam, welche der zweiten Kindheit angehört und „durch ihre kurze Dauer, ihre häufige Wiederkehr, die Intensität der Dyspnoë, zugleich aber auch durch den geringen Fiebergrad sich den asthmatischen Anfällen Erwachsener nähert." Solche Fälle von recidivirender Bronchitis sind mir nun wiederholt nicht nur in der „zweiten Kindheit", sondern schon bei ganz jungen Kindern im ersten Lebensjahre vorgekommen. Bei einem meiner Privatpraxis angehörenden Knaben von 8 Monaten beobachtete ich bis zum Schlusse des zweiten Jahres 6 heftige Anfälle, die fast immer mit einem Schnupfen begannen und dann plötzlich binnen 24 Stunden ihre höchste Entwickelung erreichten. Die Zahl der Athemzüge stieg auf 70 in der Minute, wobei alle Hülfsmuskeln in Action traten, die Respiration war stertorös, die Auscultation ergab überall mucöses Rasseln bei normaler Percussion, die Gesichtsfarbe wurde cadaverös bleich, und in der Nacht kam es zu wiederholten Stickanfällen, welche das Aeusserste befürchten liessen. Dabei war das begleitende Fieber sehr mässig und der Husten nur im Anfange heftig. Ein paar Mal begann die Affection sogar mit einem der p. 126 geschilderten pseudocroupösen Anfälle. Durch die sofortige Anwendung des Tartar. stibiatus (gr. iβ auf Aq. dest. ℥iij), welcher heftiges Erbrechen verursachte, wurden die beunruhigenden Erscheinungen jedesmal binnen wenigen Tagen beseitigt, worauf ein einfacher Catarrh noch eine bis zwei Wochen fortzubestehen pflegte. Bei einem anderen 8 Monate alten Kinde, welches ich mit Herrn Sanitätsrath Lehfeldt behandelte, begann der erste Anfall am 1. Juni 1866 mit

---

*) l. c. I. p. 451.

Schnupfen und geringem Husten. Am nächsten Morgen trat plötzlich eine so rapide Steigerung der Erscheinungen ein, dass wir Abends 7 Uhr das Kind todtenblass, mit Anstrengung aller inspiratorischen Hülfsmuskeln 60—70mal in der Minute athmend antrafen, wobei jedesmal ein sägeartiges Geräusch gehört wurde. Der Husten war unbedeutend, durch Druck auf die Trachea leicht zu erwecken, die Temperatur normal, der Puls kaum fühlbar und enorm schnell, ungleich, aussetzend. Bei normaler Percussion wurde am ganzen Thorax nur ein verschärftes Athmungsgeräusch gehört. Ein Brechmittel war ohne Erfolg geblieben. Durch anhaltende Anwendung des feuchtwarmen Gürtels um den Thorax und eines Vesicators auf den linken Arm gelang es bis zum 3. Mittags eine erhebliche Besserung zu erzielen. Seit dem Morgen hatte sich ein reichlicher warmer Schweiss eingestellt, das Gesicht war geröthet, das Sensorium völlig klar, der Puls voller, gleichmässig, von 150 Schlägen. Respiration 60, ruhiger, Husten reichlich und locker, statt des sägeartigen Geräusches Rasseln beim Athmen, was auch bei der Auscultation überall gehört wurde. Unter dem Gebrauch eines Infus. ipecac. mit Salmiak erfolgte bis zum 4. völlige Euphorie, worauf ein leichter Catarrh noch mehrere Tage fortbestand. Seitdem wurde das Kind aber fast alle vier Wochen von ähnlichen, wenn auch nicht immer so heftigen Anfällen heimgesucht, deren vierter im October durch die Herausbildung einer Bronchopneumonie des rechten Oberlappens mit consecutiven Cerebralerscheinungen einen bedenklichen Grad erreichte, dennoch aber schliesslich einen glücklichen Ausgang nahm. Die Ursache dieser Neigung zu häufigen Recidiven der Bronchitis ist uns oft ebenso wenig bekannt, wie diejenige der pseudocroupösen Disposition; nur in einem Theil der Fälle lässt sich das Fortbestehen eines chronischen Bronchialcatarrhs nachweisen, aus dem sich die acuten Anfälle unter dem Einfluss einer Erkältung oder Anstrengung heraus bilden. —

Die auscultatorischen Erscheinungen der Bronchitis,

d. h. die trocknen und feuchten Rhonchi, werden zwar in der grossen Mehrzahl der Fälle auf der Rückenfläche des Thorax, besonders unten, am deutlichsten oder selbst ausschliesslich wahrgenommen; doch kommen auch Fälle vor, in denen dieselben nur auf der Vorder- oder Seitenfläche gehört werden. Mitunter fehlen diese Geräusche auch wohl gänzlich und man hört statt derselben nur ein sehr verschärftes rauhes Athmungsgeräusch, über dessen Bedeutung ich schon an einer früheren Stelle*) gesprochen habe. In mehreren mit den heftigsten dyspnoëtischen Erscheinungen auftretenden Fällen war 6—7 Tage lang fast nur dies scharfe Athmen, vorzugsweise an der Rückenfläche hörbar, und das Auftreten mittel- und feinblasiger Rhonchi pflegte dann die günstige Wendung, d. h. den Uebergang des „Catarrh sec" in das Stadium der Secretion zu bezeichnen. Als Beispiel dieser Form und ihrer erfolgreichen Therapie diene der folgende von mir in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Strassmann behandelte Fall:

Ein 11 Monate altes, zu früh geborenes, schwächliches und anämisches Kind, welches während der letzten Wochen nach der Entwöhnung häufig an Diarrhoe gelitten hatte, wurde am 8. December 1865 von einem leichten fieberhaften Catarrh befallen. Am 9. Steigerung, besonders gegen Abend häufiger trockner und empfindlicher Husten, welcher jedesmal Schreien hervorrief; lebhafte Unruhe, mässiges Fieber. Untersuchung der Brust ergiebt nichts Abnormes. Infus. ipecac. mit Aq. amygd. amar. In der darauf folgenden Nacht erhebliche Zunahme, Dyspnoe. Den 10.: Action der auxiliären Muskeln, stöhnende Exspiration, Resp. 72, Puls 160, sehr klein. Percussion normal, überall sehr scharfes und rauhes Athmen, nur rechts hinten und unten etwas feinblasiges Rasseln. Bauch meteoristisch. Feuchtwarmer Gürtel um den Thorax bis zum Abend. In Folge davon enormer Ausbruch von Schweiss über den ganzen

*) Beiträge I. p. 36.

Körper, stundenlang dauernd, mit allgemeinem Collapsus, Todtenblässe, äusserst kleinem Pulse, Ueberfüllung der Hautvenen im Gesicht, Unmöglichkeit an der Flasche zu saugen. Weglassen des warmen Gürtels, Fütterung mit dem Löffel, Vesicans auf dem Sternum, Inf. rad. senegae (ʒj) ℥ij, Liq. ammon. anis. ℈j, Syr. ℥j. Am ganzen Thorax keine Spur von Rasseln, *überall nur rauhes Athmen*, hier und da sparsames Pfeifen. Fortdauer dieses bedenklichen Zustandes bis zum 12., während dieser Zeit noch ein Vesicat. volant auf jeden Arm; dann Besserung, Puls voller und auf 130, Resp. auf 56 sinkend, Temperatur Abends mässig erhöht, Husten häufiger und loser. *Den 15.* zuerst hinten beiderseits etwas schleimiges Rasseln. *Den 16.* Euphorie, Schlaf, rasselnder Athem, Rhonchus mucosus verbreiteter, viel Husten. Senega anhaltend fortgesetzt, Wein wegen grosser Schwäche und Anämie. Binnen 8 Tagen Heilung. —

Die Gefahr für das Leben, welche der acute Bronchialcatarrh junger Kinder mit sich führt, wird vorzugsweise durch zwei Umstände bedingt: 1) Durch die in Folge der Verengerung und Schleimobstruction der Bronchien leicht zu Stande kommenden Atelektasen des Lungengewebes, ganz besonders bei heruntergekommenen, schwach inspirirenden, rachitischen Kindern; 2) durch die Verbreitung des Catarrhs auf die kleinen Bronchien und die Lungenalveolen, d. h. durch den Uebergang in capilläre Bronchitis und Bronchopneumonie. Diese Gefahren müssen dem Arzte bei der Behandlung jedes Kindercatarrhs stets vorschweben, und besonders armen Eltern gegenüber, die auf einfache Catarrhe kein Gewicht zu legen pflegen, halte ich es für Pflicht, die schlimmen Folgen einer Vernachlässigung nachdrücklich zu betonen. Der Uebergang in Bronchopneumonie geschieht keineswegs immer rapide und mit sehr auffallenden Symptomen; vielmehr besteht nicht selten noch das Bild eines fieberhaften Catarrhs mit abendlichen, zuweilen auch vormittäglichen Exacerbationen, wenn bereits lobuläre

Verdichtungen sich ausgebildet haben. Sobald daher Fieber zum Catarrh hinzutritt oder gar die Athembewegungen an Frequenz und Energie zunehmen, sollte man nie versäumen, täglich ein oder selbst zweimal die Exploration des Thorax vorzunehmen. Ist dies schon beim einfachen primären Catarrh geboten, so wird es zur dringenden Pflicht bei denjenigen secundären Catarrhen, die erfahrungsgemäss am häufigsten zu jenen Uebergängen disponiren, d. h. beim Keuchhusten und bei den Masern. Der Befund ausgedehnter feinblasiger Rasselgeräusche, zumal an den unteren Partien der Rückenfläche, ist unter solchen Verhältnissen immer bedeutungsvoll, auch wenn noch keine Dämpfung des Percussionsschalles nachzuweisen ist; denn die letztere wird so lange vermisst, als die Bronchopneumonie in disseminirten Heerden auftritt, die verdichteten Lobuli noch von lufthaltigem Parenchym umgeben sind und ausgedehntere Atelektasen fehlen. Mit der Vergrösserung und dem Confluiren der Heerde stellt sich auch die Dämpfung des Percussionsschalles an den betreffenden Partien des Thorax ein, worauf ich in dem Abschnitt über Pneumonie näher eingehen werde. Auch einige therapeutische Bemerkungen, zumal über die Anwendung des feuchtwarmen Gürtels, welcher mir wiederholt, z. B. in den p. 137 und 138 angeführten Fällen treffliche Dienste leistete, behalte ich mir für diese Stelle vor.

Schliesslich noch einige Worte über die Bronchialcatarrhe und Bronchopneumonien, welche nach dem Ablaufe der acuten Periode mit Tendenz zum chronischen Verlaufe fortbestehen und durch die begleitenden Erscheinungen leicht grosse Befürchtungen veranlassen können. Selten sehen wir eine ursprünglich primäre Bronchialaffection einen solchen Verlauf nehmen, weit häufiger die secundären Fälle, welche im Verlaufe der Masern, des Ileotyphus, des Keuchhustens und protrahirter Darmcatarrhe auftreten. Die Catarrhe oder Bronchopneumonien, welche diese Krankheiten begleiteten, können nämlich auch im Reconvalescenzstadium derselben und weit über dasselbe

hinaus fortdauern und sogar an Ausdehnung noch zunehmen. Das bereits verschwundene Fieber tritt von neuem auf oder dauert auch in mässigem Grade fort, mit unregelmässigen oder abendlichen Exacerbationen, mit trockner Haut, spröden borkigen Lippen, häufigen flüssigen oder breiigen foetiden Ausleerungen, und mit fortschreitender Entkräftung und Abmagerung. Diese Symptome, welche hier und da noch der Primärkrankheit angehören, erregen dann um so eher die Befürchtung einer sich entwickelnden acuten Tuberculose oder Phthisis, als die Frequenz der Athembewegungen und der quälende Husten wochenlang der Behandlung trotzen und auch die physikalischen Erscheinungen (catarrhalische oder klingende Rasselgeräusche, Dämpfungen des Percussionsschalles über einzelnen Theilen des Thorax) ebenso lange fortbestehen. Da auch die Schwellung der Milz bei acuter Tuberculose fehlen oder wenigstens nicht nachweisbar sein kann, so schwankt die Diagnose mitunter und mit ihr die Prognose je nach dem täglichen Wechsel des Befindens, bis endlich nach wochenlanger Dauer das Fieber schwindet, die Haut feucht wird und die catarrhalischen Erscheinungen sich verhältnissmässig rasch zurückbilden oder unter ungünstigen Umständen durch Verkäsung und Zerfall bronchopneumonischer Infiltrate in der That phthisische Consumtion erfolgt. Schon Rilliet und Barthez*) machten auf die Verwechselung mit Tuberculose unter diesen Umständen (zumal nach den Masern) aufmerksam. Bei einem 6jährigen Mädchen, welches ich mit Herrn Dr. Saulmann an einem Ileotyphus mit bronchopneumonischer Verdichtung des unteren Lappens der rechten Lunge behandelte, bildete sich in der 5. Woche der Krankheit während der bereits eingetretenen Reconvalescenz von neuem Fieber (die Temperatur stieg Abends auf 39½ C), diffuser Catarrh in beiden Lungen und wiederum Dämpfung und klingendes Rasseln an der ursprünglich befallenen

*) l. c. III. p. 267.

Partie. Dabei enorme Macies, elendes Aussehen, Anorexie, braune Zunge. Dieser Zustand dauerte mindestens zwei Wochen, worauf unter dem Gebrauche des Chinins die krankhaften Erscheinungen sich allmälig zurückbildeten und damit die bisher bestandene Besorgniss vor einer acuten Phthisis schwand. Auch die drei folgenden Fälle können zur Veranschaulichung dienen*):

1) Herrmann B., 3½ Jahr alt, bisher gesund und aus gesunder Familie stammend, überstand vor 8 Wochen die Masern, welche normal verliefen, aber einen hartnäckigen, von Fieber begleiteten Husten hinterliessen. Am 17. Juli 1861, bei der ersten Untersuchung in der Klinik, fand ich den Knaben im höchsten Grade abgezehrt, mit welker, faltiger Haut und überall vorspringenden Knochen. Husten lose und sehr häufig, auch während der Nacht; R. meistens stöhnend, zwischen 50 und 60, doch ohne Betheiligung der inspiratorischen Hülfsmuskeln; Percussion durchaus normal, bei der Auscultation grossblasiges, das Athmungsgeräusch verdeckendes Rasseln im ganzen Umfange des Thorax; Stimme schwach, nicht heiser. Vollständige Anorexie bei reiner Zunge; täglich 6—8 dünne bräunliche, mit Schleim vermischte Stühle ohne Colik. Puls sehr klein, 108; Abends und in den ersten Nachtstunden Zunahme der Körperwärme mit Röthung des sonst blassen erdfahlen Gesichts, ohne darauf folgenden Schweiss; heftiger Durst. Urin sparsam, dunkel. Beim Gebrauch eines Inf. rad. ipecac. (gr. ij) ℥iij mit Tinct. theb. gtt. iij und Mucil. gm. arab. ℥j, 2stündlich 1 Kinderlöffel, wurden die Stühle bis zum 25. Juli fast normal, der Husten seltener; R. 48, Schleimrasseln vorn bedeutend vermindert und durch deutliches vesiculäres Athmen ersetzt. Abendliche Fieberbewegungen verschwunden. Keine Arznei; zweimal täglich ein Theelöffel Tokayerwein, und vom 27. an, wo sich linksseitige Otorrhoe einstellte, täglich zwei Kinderlöffel voll

*) Berliner klinische Wochenschr. I. No. 24.

Ol. jecoris. Am 5. August war die Otorrhoe verschwunden, der Husten noch sehr selten, Respiration und Stuhlgang normal. Neben einer mässigen Anschwellung der seitlichen Cervicaldrüsen bestanden an der hinteren Fläche des rechten Oberschenkels 3—4, wahrscheinlich aus Ecthymapusteln entstandene, etwa sechsergrosse torpide Geschwüre, deren Cauterisation mit Lapis infernalis bis zum 14. erfolglos blieb. Vielmehr erschienen bei zunehmender Euphorie und Ernährung in den nächsten Tagen auf dem linken Oberschenkel und den Nates fortwährend neue, fast sechsergrosse Rupiablasen, welche nach ihrem Platzen oberflächliche Ulcerationen hinterliessen. Unter dem fortgesetzten Gebrauche des Tokayerweins und Leberthrans, in Verbindung mit Cauterisation der Geschwüre und lauen Kleiebädern wurde indess bis zum 27. September die Hautaffection gänzlich beseitigt, während zugleich das übrige Befinden zum Normalzustande zurückkehrte. Am 28. Februar 1862, wo das Kind wegen eines leichten Intestinalcatarrhs wieder in die Klinik gebracht wurde, konnte ich mich von der völlig gesunden Beschaffenheit der Respirationsorgane von neuem überzeugen und kannte im erstne Augenblicke den prächtig entwickelten, fetten Knaben zur Freude der Mutter nicht wieder. Auch in den nächsten Jahren hatte ich wiederholt Gelegenheit, die Fortdauer des Wohlbefindens zu constatiren.

2) Wilhelm Sch., 3½ Jahr alt, zuvor ganz gesund und von gesunden Eltern stammend, wurde am 2. November 1860 in der Klinik vorgestellt. Vor 4 Wochen Masern und seitdem ein Tag und Nacht sehr häufig eintretender schmerzhafter Husten, bisweilen in so heftigen Anfällen, dass dabei, wie in der Tussis convulsiva, Gesicht und Zunge eine leicht cyanotische Färbung annahmen. Kurzathmigkeit, R. 68; Percussion normal; die Auscultation ergiebt überall, besonders an der Rückenfläche ein verschärftes rauhes vesiculäres Athmen mit zeitweisem Rasseln. Völlige Anorexie bei reiner Zunge, Verstopfung. Bedeutende Abmagerung

und Welkheit der Haut, keine Temperaturerhöhung, Puls klein, 148*). Seit den Masern will das Kind nicht mehr laufen; Thorax rachitisch verbildet (Hühnerbrust), Tibiae stark gekrümmt. Ther. Inf. rad. ipecac. (gr.iij) ℥iij, Aq. amygdal. amar. ℈j, Syrup. simpl. ℥j zweistündl. 1 Kinderl. Da durch den Gebrauch dieses Mittels bis zum 22. Nov. nicht die geringste Wirkung auf den Husten erzielt worden war, und die Abmagerung sehr bedeutende Fortschritte gemacht hatte, ging ich an diesem Tage, obwohl der Appetit nur sehr mässig war, zum Leberthran (zu zwei Kinderlöffeln täglich) über, bekam das Kind aber, wie dies in Polikliniken nicht selten geschieht, erst nach einigen Monaten, im Februar 1861, wieder zu sehen. Zu meiner Ueberraschung fand ich dasselbe völlig genesen und von blühendem wohlgenährtem Aussehen. Der Husten war seit dem Ende des December spurlos verschwunden, und das Athmungsgeräusch hatte den normalen puerilen Charakter wieder angenommen.

3) Anna Sch., 2½ Jahr alt, den 28. Sept. 1861 zuerst untersucht, soll von früh an nie recht gesund gewesen sein, insbesondere häufig an Husten und „Vollsein auf der Brust“ gelitten haben. Die Familie hat keine tuberculöse Anlage. Vor 14 Tagen Masern, deren Exanthem nur schwach entwickelt war und kaum 48 Stunden sichtbar gewesen sein soll. Seit dieser Zeit besteht ein sehr häufiger, lockerer Husten, R. 50, Ausathmen oft stöhnend. Abmagerung, die

*) Diese hohe Pulsfrequenz hatte für sich allein durchaus keine febrile Bedeutung, sondern war offenbar von der grossen Häufigkeit der Athembewegungen, den zahlreichen und gewaltsamen Hustenanfällen und der Reizbarkeit des Kindes abhängig. Ich würde diesen Punkt hier nicht berühren, wenn ich nicht immer noch die Erfahrung machte, dass Aerzte sich bei kleinen Kindern allein durch die Pulsfrequenz zur Annahme von Fieber bestimmen lassen, ohne auf die Temperatur Rücksicht zu nehmen. Ich kann versichern, in nicht wenigen Fällen von einfachem Schnupfen noch bei Kindern von 4—5 Jahren selbst in ruhiger Lage einen Puls von 120—140 Schl. bei ganz normaler Temperatur und völligem Wohlbefinden beobachtet zu haben. Dieser sogenannte „Reizpuls“ ist bei Kindern, zumal in Gegenwart des Arztes, eine sehr häufige Erscheinung.

vor den Masern nicht bemerkt worden, tritt seitdem in hohem Grade auf, und die Kräfte sind so gesunken, dass das Laufen nicht mehr möglich ist. Dabei völlige Anorexie, mässig belegte Zunge, täglich 2—3 breiige Ausleerungen. Temperatur mässig erhöht, soll Abends und Nachts noch höher steigen; P. 144, lebhafter Durst, Schlaflosigkeit. Percussion ergiebt rechts hinten, von der Mitte der Scapula abwärts zwischen dieser und der Wirbelsäule eine nach unten breiter werdende schwache Dämpfung, und in demselben Umfange, wie auch rechts vorn, hört man mittel- und feinblasiges Rasseln. Ich schloss darauf auf eine morbillöse Bronchopneumonie, vielleicht in einer zuvor tuberculösen Lunge, und verordnete ein Inf. rad. ipecac. mit Aq. amygd. amar. Am 1. Octbr. waren die Ausleerungen fast normal, der übrige Zustand aber unverändert. Die Dämpfung war sogar noch intensiver geworden, ebenso das feinblasige Rasseln, welches nun auch links hinten gehört wurde. Zusatz von gr. jβ Sulphur. aurat. zu der Mixtur. Den 4. Husten seltener, geringes Oedem der Fussrücken und Knöchel, sonst keine Veränderung. Fortgebrauch der Arznei, und täglich zwei Kinderlöffel voll Leberthran. Den 7. Husten sehr vermindert, Appetit besser, Oedem verschwunden; das Kind versucht wieder zu laufen. Fortsetzung des Leberthrans. Erst am 18. December, also nach länger als zwei Monaten, wurde das Kind wegen einer phlyktänösen Conjunctivitis und eines Prolapsus ani wieder in die Klinik gebracht. Dasselbe sah blühend und gesund aus, hatte vortrefflichen Appetit und hustete schon seit 6 bis 7 Wochen gar nicht mehr. Percussion und Auscultation vollkommen normal.

Gerade die Beziehungen der Masern zur Phthisis pulmonalis, die, wie ich glaube, zuerst von Fr. Hoffmann hervorgehoben und seitdem vielfach bestätigt wurden, können in Fällen, wie die drei mitgetheilten, grosse Besorgnisse erregen. Wochenlang nach dem Ablaufe des Exanthems

sehen wir hier einen ausgebreiteten Bronchialcatarrh, im dritten Falle eine bronchopneumonische Verdichtung fortbestehen, verbunden mit Anorexie, ein paarmal auch mit Diarrhoe und remittirendem Fieber. In allen drei Fällen war besonders die Abmagerung eine ungewöhnliche, ja, der Anblick des ersten Kindes so entmuthigend, dass ich nach der ersten Untersuchung keinen Augenblick zweifelte, es mit einem Falle von rapid fortschreitender Tuberculose oder Phthisis zu thun zu haben. Allerdings liess sich in den beiden ersten Fällen physikalisch nur ein diffuser Bronchialcatarrh nachweisen, der Percussionsschall zeigte nirgends eine abnorme Dämpfung und die ungewöhnliche Frequenz der Respiration liess sich theils von der bedeutenden Schleimüberfüllung der Bronchien, theils (im zweiten Falle) von der rachitischen Deformität des Thorax herleiten. Andererseits hatte ich aber oft genug bei Kindern die Lungen von Miliartuberkeln durchsetzt gefunden, wo im Leben doch nur die Erscheinungen des secundären Catarrhs nachzuweisen waren. Im zweiten Falle war die Secretion sogar unbedeutend (nur zeitweises Rasseln), während eine Schwellung der Bronchialschleimhaut, documentirt durch ein besonders an der Rückenfläche hörbares rauhes und verschärftes Athmen, die Hauptsache zu sein schien, welche wohl auch jene heftigen, dem Keuchhusten ähnlichen Hustenanfälle hervorrief. Man konnte hier um so eher an eine Tuberculisirung der Bronchialdrüsen denken, als auch das scharfe, dem bronchialen sich nähernde Athmen, welches Rilliet und Barthez als Ausdruck einer gesteigerten Schallleitung durch die im hinteren Mediastinum gelagerten Drüsentumoren betrachten, in diesem Falle vorhanden war. Der glückliche Ausgang bewies indess die Grundlosigkeit aller dieser Befürchtungen. Unleugbar hatte die völlige Appetitlosigkeit und die in zwei Fällen complicirende Diarrhoe zu der ungewöhnlich auffallenden Abmagerung das Meiste beigetragen, denn wir sahen namentlich im ersten Falle fast unmittelbar nach der Beseitigung die-

ser Symptome das ganze Krankheitsbild einen entschieden günstigeren Charakter annehmen. Der Erfolg der roborirenden Behandlung (nahrhafte Diät, Tokayerwein, Oleum jecoris) in solchen Fällen kann kaum schlagender, als durch die mitgetheilten Krankengeschichten bewiesen werden. —

Alle Bronchialcatarrhe, welche einen protrahirten Verlauf nehmen, mögen sie nun primär oder im Gefolge der oben bezeichneten Krankheiten auftreten, haben häufig eine Hyperplasie und Schwellung der Bronchialdrüsen zur Folge. Weil nun im Laufe der Jahre ein Theil dieser zelligen Wucherungen einer käsigen Umwandlung oder Verkalkung unterliegt, so findet man, wenn die Kinder später an irgend einer Krankheit zu Grunde gehen, die Bronchialdrüsen theilweise in dem bekannten gelben käsigen oder verkalkten Zustande. Bisher war man gewohnt, in solchen Fällen immer von einer tuberculösen Entartung der Drüsen zu sprechen, wenn auch in keinem anderen Körpertheile Tuberkel gefunden wurden. Erst Virchow's Untersuchungen brachten grössere Klarheit in dies Gebiet, indem sie nachwiesen, dass die käsige Metamorphose nicht bloss den Tuberkelzellen, sondern auch vielen anderen zelligen Bildungen zukommt. Die so sehr verbreitete Verkäsung der Bronchialdrüsen im Kindesalter ist in denjenigen Fällen, wo andere Organe frei sind, eben nur als die Folge protrahirter oder oft wiederholter Catarrhe zu betrachten und hat mit der wirklichen Tuberculose, wenigstens in vielen Fällen, nichts zu schaffen.

Chronischer Bronchialcatarrh.

Meinen früheren Mittheilungen über diese Krankheit*) habe ich hier nur wenig hinzuzufügen. Wiederholt kamen mir Fälle vor, in denen der Husten, das Röcheln und „Vollsein" auf der Brust schon von Geburt an bestanden oder

*) Beiträge I. p. 55.

sich wenigstens in den ersten Monaten des Lebens entwickelt hatten, wozu die ärmlichen Verhältnisse der poliklinischen Kranken, die kalten oder schlecht gelüfteten Zimmer, das sorglose Austragen der Kinder bei rauher Witterung, hinreichende Gelegenheit bieten. In anderen Fällen liess sich der chronische Catarrh auf die Masern, den Keuchhusten, einen oder mehrere Anfälle acuter Bronchitis zurückführen. Nicht selten bestand gleichzeitig eine mehr oder minder hochgradige Rachitis, deren Residuen, zumal die charakteristische Verbildung des Thorax, auch noch bei mehreren älteren Kindern von 9 und 10 Jahren deutlich bemerkbar waren. In den ersten Lebensjahren war gerade diese Complication durch die Raumbeschränkung der Brusthöhle und die Atonie der Athemmuskeln besonders gefährlich, indem hier leicht ausgedehnte Atelektasen des Lungengewebes mit tödtlichem Ausgange zu Stande kommen. Die Section eines 1½jährigen rachitischen Kindes mit noch nicht verknöcherten Schädelnähten und Fontanellen, gab davon ein anschauliches Beispiel*). Bei allen an chronischem Catarrh leidenden Kindern bestand eine grosse Disposition zu acuten mit Fieber verbundenen Steigerungen. Bei einem 10jährigen Mädchen sah ich eine solche durch den Gebrauch von Terpenthininhalationen, welche ich bei der Unwirksamkeit aller anderen Mittel versuchte, mit grosser Intensität auftreten. Die bis dahin reichliche Schleimabsonderung stockte plötzlich und es entwickelten sich alle Erscheinungen einer acuten Bronchitis, welche durch den Tartar. stibiatus beseitigt wurden. In diesem Falle, den ich nunmehr seit dem Jahr 1862 vor Augen habe, besteht der Catarrh schon seit acht Jahren und die physikalische Untersuchung ergiebt die unzweifelhaftesten Symptome des Emphysems. Alle versuchten Mittel erwiesen sich machtlos, auch die Emser Thermen, das Oleum jecoris, von denen ich früher einige Erfolge beobachtete, leisteten hier durch-

*) Vergl. einen analogen Fall in diesen Beiträgen I. p 183.

aus nichts. In so veralteten Fällen, wo ohne Zweifel schon Bronchiectasien mit ihren Folgezuständen (Ulceration u. s. w.) bestehen, lässt sich in der That von der gewöhnlichen Behandlung kein Erfolg mehr erwarten. Das einzige Linderungsmittel, ein südliches Klima, ist bei der Ungunst der Verhältnisse nicht anwendbar, und die schlechte Luft der Schulstuben, die wiederholten Erkältungen, denen diese armen Kinder ausgesetzt sind, fördern dauernd den krankhaften Process. Ueber die Wirkung der Inhalationstherapie unter solchen Verhältnissen fehlen mir eigene Erfahrungen.

IV. Pneumonie.

Die Grundlage der folgenden Schilderung bilden 65 in der Poliklinik und in der Privatpraxis genau beobachtete und journalisirte Fälle. Viele andere zur Beobachtung gekommene mussten der weiten Entfernung wegen schliesslich anderen Aerzten zur Behandlung überlassen werden und können desshalb hier nicht in Betracht gezogen werden.

Die verhältnissmässig nicht bedeutende Zahl von Todesfällen (14) und demgemäss von Sectionen, welche in meiner Beobachtungssphäre vorkam, erschwert mir wesentlich die Scheidung der behandelten Kinder nach den beiden Kategorien der croupösen und catarrhalischen Form. Wenn ich annehme, dass von meinen 65 Fällen 30 der croupösen und 35 der catarrhalischen Form angehörten, so kann ich doch für die absolute Richtigkeit dieser Angabe keine Garantie übernehmen, dieselbe vielmehr nur als eine annähernd zutreffende bezeichnen. Die folgenden Bemerkungen werden, wie ich glaube, zu meiner Rechtfertigung dienen.

Die schon von den alten Aerzten festgehaltene Scheidung der Pneumonie Erwachsener in eine genuine Form und in die sogenannte Pneumonia notha, welche besonders dem höheren Alter angehören sollte, wurde gerade durch

die an Kinderlungen vorgenommenen anatomischen Untersuchungen im Wesentlichen bestätigt. An die Stelle der Pneumonia notha trat hier der Catarrhus suffocativus infantum, oder, wie wir die Krankheit jetzt nennen, die catarrhalische oder Broncho-Pneumonie. Nachdem Legendre und Bailly durch das einfache Mittel des Aufblasens verdichteter Lungenpartien von den Bronchien aus über das bis dahin äusserst dunkle und unbestimmte Bild der lobulären Pneumonie Licht verbreitet hatten, traten Rilliet und Barthez in der zweiten Auflage ihres Buches*) mit einer sowohl anatomisch, wie klinisch so klaren und erschöpfenden Schilderung des betreffenden Gegenstandes hervor, dass ihren Nachfolgern fast nichts anderes übrig blieb, als die Forschungen der beiden grossen Pädiatriker durch die Resultate der mikroskopischen und thermometrischen Untersuchungen zu ergänzen. In dieser Beziehung müssen die Arbeiten von Bartels**), Ziemssen***), Steiner†), Radetzky††), Steffen†††) u. A. als besonders werthvolle bezeichnet werden. Wenn ich mir nun nach dem sorgfältigen Studium aller dieser Autoren und gestützt auf zahlreiche eigene Beobachtungen an Kranken die Frage vorlege, ob es möglich ist, unter allen Umständen und in jedem einzelnen Falle die catarrhalische und die croupöse Pneumonie während des Lebens mit Bestimmtheit von einander zu unterscheiden, so muss ich diese Frage verneinen.

Bekanntlich beruht das Wesen der croupösen Form in der Ausfüllung der Lungenalveolen und zum Theil auch der Bronchialenden mit einem fibrinösen, blutkörperchenhaltigen Exsudat, während in der catarrhalischen Form eine mehr

*) l. c. I.

**) Virchow's Archiv Bd. XXI.

***) Pleuritis und Pneumonie im Kindesalter. Berlin 1862.

†) Prager Vierteljahrsschr. 1862. III.

††) Petersb. med. Zeitsch. I. p. 147.

†††) Klinik d. Kinderkrankh. I.

oder minder flüssige, purulente, stets aus kernhaltigen, theilweise verfetteten Zellen bestehende Masse als Inhalt der Alveolen gefunden wird. Die Entwickelung dieser Form geschieht mit äusserst seltenen, noch dazu zweifelhaften Ausnahmen (Rilliet und Barthez) immer von den Bronchien aus, indem ein schon bestehender Catarrh derselben sich allmälig oder auch wohl mit ziemlicher Rapidität bis auf die feinen Verästelungen und bis in die Alveolen selbst fortsetzt. Dazu kommt nun der wichtige Umstand, dass einerseits durch Schleimobturation der kleinen Bronchien, andererseits durch Schwäche der Inspirationen, zumal bei heruntergekommenen Kindern, und durch die frei werdende elastische Retractionskraft des Lungengewebes, Atelectasen des letzteren zu Stande kommen, welche in Form circumscripter Verdichtungen des Parenchyms erscheinen. Alle diese Verdichtungen müssen wegen ihrer Beziehung zu den Bronchien eine lobuläre, d. h. der Sphäre der erkrankten kleinen Bronchien entsprechende Form annehmen, und so findet man denn an vielen Stellen der Lunge, besonders aber an der hinteren Fläche der unteren Lappen (denn in diesen hat der Catarrh am häufigsten seinen Sitz) mehr oder minder zahlreiche, blaurothe oder dunkelbraunrothe, scharf umschriebene, etwas unter dem Niveau eingesunkene, verdichtete Heerde, welche sich durch einen in die Bronchien eingeführten Tubulus mehr oder minder leicht aufblasen lassen und dabei ihr normales Volumen und ihre hellrothe Farbe wiedergewinnen. Auf dem Durchschnitte zeigen diese Heerde ein verschiedenes Verhalten. Einige ergiessen beim Seitendruck aus der Schnittfläche nur ein blutiges Serum oder reines dunkles Blut; andere mehr entfärbte Heerde lassen eine mehr oder minder dickliche luftlose, weisslich-gelbe purulente Flüssigkeit, auch wohl hier und da ein dünneres, mit Luftblasen vermischtes Secret, als dessen Quelle die Querschnitte kleiner Bronchien erscheinen, aussickern. Eine genauere Untersuchung ergiebt, dass in den Heerden der ersten Art die

Lungenalveolen einfach collabirt (atelektatisch) sind, während die sie umspinnenden Capillargefässe lebhaft hyperämisch, das interstitielle Gewebe auch wohl serös infiltrirt erscheint In den Heerden der zweiten Art findet man die Alveolen selbst und die feinen Bronchialenden mit einer weisslichen, mehr oder weniger flüssigen, aus verfetteten Epithelien und zahlreichen grossen und kleineren, den Eiterkörperchen gleichenden Zellen angefüllt, wobei die Hyperämie und seröse Durchtränkung des interstitiellen Gewebes gleichzeitig bestehen kann. Ueber die Beziehung der catarrhalischen Pneumonie zur Atelektase sind nun die Ansichten der Autoren verschieden. Während die französischen Aerzte, besonders Rilliet und Barthez, die letztere als den secundären Zustand betrachten, welcher erst durch die Hyperämie der Capillaren und die seröse Infiltration des Bindegewebes, d. h. also durch Compression der Alveolen von aussen her zu Stande kommt, lassen spätere Autoren (Bartels, Ziemssen, Radetzky) die Atelektase, wenigstens in der grösseren Zahl der Fälle, primär in Folge der oben (p. 151) genannten Anlässe entstehen, und nur in diesen atelektatischen Heerden die Pneumonie in der Art sich entwickeln, dass die dem Luftdrucke nicht mehr unterworfenen Capillaren sich übermässig mit Blut füllen und dadurch zu einer serösen Exsudation und reichlichen Kern- und Zellenbildung im Innern der atelektatischen Alveolen Anlass geben. Der experimentelle Beweis für diese anscheinend sehr annehmbare Deutung fehlt bis jetzt. In den zahlreichen und genauen Versuchen von Traube*), welcher

*) Beiträge zur experimentellen Pathologie und Physiologie. I. Heft. 1846. Besonders wichtig in dieser Beziehung ist Traube's 63stes Experiment, in welchem das Thier mit der durch Oeffnung der Pleurahöhle erzielten Atelektase der ganzen rechten Lunge noch 4 Tage lang lebte. Die Lunge bekam durch „Aufblasen alle Eigenschaften einer normalen, und nirgends innerhalb des Gewebes waren aussergewöhnliche mikroskopische Gebilde zu finden.“ Dabei bleibt freilich dahingestellt, ob nicht bei einer wochenlangen Dauer der Atelektase am Ende doch ein solcher Befund stattgefunden hätte.

durch Obturation von Bronchien Atelektasen künstlich erzeugte, ist von der betreffenden Zellenproliferation im Innern der Alveolen nirgends die Rede, und die von Bartels und Ziemssen mit Bestimmtheit beschuldigte Aufhebung des Luftdrucks kann daher vorläufig nur als eine Hypothese betrachtet werden. Unter allen Umständen aber wird man zugeben müssen, dass in collabirten Lungenalveolen so gut wie in lufthaltigen in Folge eines von den Bronchialenden fortgeleiteten und auf die Wandungen wirkenden Reizes eine Zellenproduction stattfinden kann, die im Verein mit den verfetteten Epithelien eben das Element der Bronchopneumonie abgiebt.

Faserstoffige Exsudatpfröpfe, wie sie der croupösen Pneumonie zukommen, wurden von Bartels und Ziemssen bei der Bronchopneumonie weder in den feinsten Bronchien noch in den Alveolen gefunden. Wenn also frühere Beobachter, inbesondere Rilliet und Barthez, von „lobulären Hepatisationen“ sprechen, welche sie in solchen Fällen hier und da im Lungengewebe angetroffen haben wollen, so kann man zwar gegen diese Bezeichnung Einwürfe erheben, weil einerseits die mikroskopische Begründung derselben mangelt, andererseits die erwähnten Autoren von der irrigen Ansicht ausgingen, dass die catarrhalischen Heerde im Gegensatze zu den Hepatisationen stets infufflationsfähig seien, während schon Traube nachwies, dass auch ohne solide Ausfüllung der Alveolen das Aufblasen durch Verstopfung der Bronchien, zumal mit eingedicktem Secret, wirkungslos gemacht werden kann. Dennoch scheinen die französischen Autoren mit ihrer Bezeichnung im Recht gewesen zu sein. Rokitansky*) bedient sich, wo er von den in Folge von Capillarbronchitis entstehenden lobulären Pneumonien spricht, ebenfalls des Ausdrucks „Hepatisation“; Steffen**) theilt die Pneumonie statt in

*) Pathol. Anatomie. 3. Aufl. III. p. 68.
**) l. c. p. 146.

eine croupöse und catarrhalische lieber in eine diffuse und circumscripte, und zwar mit aus dem Grunde, „weil es noch nicht feststeht, ob das entzündliche Product der lobulären Pneumonie stets von catarrhalischer Beschaffenheit, oder ob es nicht auch croupöser Natur sei". Aehnlich sprach sich schon früher Steiner aus, indem er eine Form der lobulären Pneumonie mit serös-albuminösem oder selbst croupösem Exsudat aufstellte, welche, wie auch Rilliet und Barthez angaben, zugleich mit den catarrhalischen Heerden in einer und derselben Lunge auftreten könne. Die Schnittfläche sei in solchen Fällen deutlich fein- und grobkörnig, die Substanz der Heerde leberänlich dicht, in starre Blätter schneidbar, über das Niveau der lufthaltigen Lunge vorspringend und durchaus nicht aufzublasen. Ich selbst sah in einem später zu beschreibenden Fall eine totale Hepatisation der ganzen rechten Lunge neben Bronchopneumonia lobularis in der linken. Auch an verschiedenen Stellen der Virchow'schen Schriften findet sich die Andeutung, dass neben der Zellenwucherung in den Alveolen in Folge eines höheren Reizungsgrades auch fibrinöse Exsudation in denselben stattfinden könne. Endlich berichtet der neueste Autor über diesen Gegenstand, Damaschino*) einige Fälle, in denen die bronchopneumonische Lunge gleichzeitig einige fibrinös infiltrirte Alveolen und Lobuli darbot. Aus diesen Anführungen geht jedenfalls so viel hervor, das zwischen der croupösen und der catarrhalischen Pneumonie Uebergänge oder vielmehr Combinationen beider Formen liegen, welche schon vom rein anatomischen Standpunkte eine absolute, für alle Fälle gültige Trennung beider Krankheitsprocesse unmöglich machen. —

So lange es sich nun wirklich nur um lobuläre, oder besser gesagt, um inselartige, circumscripte Entzündungsheerde in den Lungen handelt, ist es für die physika-

*) Des différentes formes de la pneumonie aigue chez les enfants. Paris 1867. p. 29.

lische Diagnose ziemlich gleichgültig, ob diese Heerde der eigentlichen catarrhalischen Form oder der croupösen oder einer Mischung aus beiden angehören. Der Percussionsschall bleibt dadurch fast unbeeinflusst, und die Auscultation ergiebt eben nur die Geräusche des begleitenden Bronchialcatarrhs, mehr oder minder feinblasiges Rasseln oder verschärftes rauhes Athemgeräusch. Die einzige Erscheinung, die mich in mehreren Fällen dieser Art direct auf das Bestehen multipler Entzündungsheerde hinwies, war der schon von Rilliet und Barthez hervorgehobene stärkere Wiederhall des Geschreis, den ich an der Rückenfläche auf einer oder auf beiden Seiten ohne anderweitige Consonanzerscheinungen wahrnahm. Von einer physikalisch sicher begründeten Diagnose der Pneumonie ist daher in solchen Fällen nicht die Rede; die catarrhalischen Erscheinungen, der hohe Grad der Dyspnoë, das gesteigerte Fieber lassen indess nach allen Erfahrungen die Krankheit fast mit Gewissheit annehmen, ganz besonders bei gleichzeitig bestehender rachitischer Deformität des Thorax, welche durch die Enge des Brustraums und den hohen Stand des Zwerchfells gleichzeitig das Zustandekommen von Atelektasen in hohem Grade begünstigt. Der folgende Fall bietet ein Beispiel dieser Art:

Otto Neumann, 10 Monat alt, am 23. April 1862 in der Poliklinik vorgestellt. Schlecht genährtes, bleiches, rachitisches Kind mit weit offenen Fontanellen und Suturen, geschwollenen Epiphysen der Rippen und Armknochen, seitlich excavirtem Thorax und meteoristischer Auftreibung des Unterleibs. Seit acht Tagen starker Husten, R. 100, oberflächlich, mit starker Action der Nasenflügel, der Halsmuskeln und des Diaphragma. Stöhnende Espiration; Percussion überall normal, am ganzen Umfange des Thorax sehr scharfes Athmen mit Pfeifen und Rasseln vermischt. Puls 168, klein; mässige Temperaturerhöhung mit abendlicher Steigerung, wiederholte reichliche Schweisse. Anorexie; häufiges Fahrenlassen der Saug-

flasche wegen Athemnoth. Inf. rad. ipecac. mit Liq. ammon. anis. Am folgenden Tage Steigerung, cyanotische Färbung, Venen am Kopf und an den Schläfen turgescirend. Beim Husten bisweilen Verdrehen der Augen, aber trotz der enormen Frequenz der Athemzüge und der Action aller inspiratorischen Hülfsmuskeln auffallend ruhiger Gesichtsausdruck. Inf. Senegae mit Liq. ammon. anis. Den 26. Somnolenz; Oedem der Unterschenkel und Füsse. Den 27. Tod. Section. Wenig Serum im Pericardium, Herz normal. Linke Lunge anämisch, von vielfachen inselförmigen, blau- und braunrothen Verdichtungen durchsetzt, die sich aufblasen lassen (Atelektasen), und aus der Schnittfläche beim Drucke Blut und blutiges Serum ergiessen. Bronchien blass, ohne Secret. Rechte Lunge besonders in ihrem unteren Theil hyperämisch, am vorderen Rande mit der Pleura mediastini leicht verklebt, und ebenfalls der Sitz multipler Verdichtungen, die zum Theil auch eiterförmiges Secret aus der Schnittfläche ergiessen. Der mittlere, grösstentheils verdichtete Lappen lässt beim Durchschneiden und Druck dies Secret besonders reichlich hervorquellen. In beiden oberen Lappen Emphysem. Bronchialschleimhaut geröthet und geschwollen, Bronchialdrüsen normal. Im Hinterhauptbein einzelne papierdünne Stellen.

Obwohl hier der mittlere Lappen grösstentheils von der Bronchopneumonie ergriffen war, blieb die Percussion dennoch ohne Resultat, weil zwischen den verdichteten Partien überall noch lufthaltiges Parenchym lag. Anders gestaltet sich die Sache, wenn die ursprünglich circumscripten Heerde, sei es durch peripherische Ausbreitung, sei es durch Bildung neuer Heerde in dem bis dahin gesunden intermediären Parenchym zu grösseren Verdichtungen in einander fliessen, welche in der Regel zunächst die hinteren Flächen der unteren Lungenlappen, bisweilen aber auch einen ganzen Lobus einnehmen (Pneumonie lobulaire généralisée der Franzosen). Wir finden dann neben Bronchophonie auch deutliches Bronchialathmen, klingendes

Rasseln und mehr oder minder gedämpften Percussionsschall, d. h. also dieselben Erscheinungen, wie bei der diffusen croupösen Pneumonie. Man vergesse aber nicht, dass in solchen Fällen die Dämpfung des Schalls, wenigstens im Anfange, nur durch ein leises Percutiren erkannt wird, während starkes Anklopfen die Auffassung dieses Symptoms verhindern kann. Unter diesen Umständen lassen sich also die beiden Entzündungsformen auf physikalischem Wege allein nicht von einander unterscheiden, am wenigsten in der Hospital- und poliklinischen Praxis, wo die Kinder schon mit der völlig ausgebildeten Krankheit in Behandlung kommen und der Entwickelungsgang derselben unbeobachtet blieb. Denn in diesem letzteren liegt allerdings ein beachtenswerthes diagnostisches Kriterium. In der croupösen Form meistens rasche Entwickelung binnen wenigen Tagen unter stürmischen Fieberbewegungen, in der generalisirten lobulären Pneumonie langsames Zustandekommen der Verdichtung bei einem schon längere Zeit an Bronchialcatarrh erkrankten Kinde. Dazu kommt, dass die bronchopneumonische Verdichtung weit häufiger doppelseitig auftritt, als die croupöse, dass ferner die erstere mit besonderer Vorliebe die hinteren Flächen der unteren Lappen befällt, während die zweite oft genug auch die oberen Partien ergreift. Ganz verlässlich sind aber auch diese Kriterien nicht. Auch der croupöse Process entwickelt sich sehr häufig in den unteren Lappen, wie aus folgender Zusammenstellung der von mir beobachteten 30 Fälle hervorgeht. Die croupöse Pneumonie befiel hier:

Die ganze rechte Lunge				. . . .	1mal.
Den oberen Lappen	der	rechten	Lunge	.	11 „
„ „	„	„ linken	„	.	2 „
„ unteren	„	„ rechten	„	.	7 „
„ „	„	„ linken	„	.	9 „

Es wurden also die unteren Lappen im Ganzen 16mal, die oberen 13mal befallen. In 35 Fällen, welche den Charakter der Bronchopneumonie zeigten, wurde die Ver-

dichtung 26mal in den unteren Lappen an der Rückenfläche, 1mal im rechten Mittellappen und 8mal in den oberen Lappen constatirt. Dagegen wurde Doppelseitigkeit in diesen 35 Fällen 26mal, in den 30 Fällen der croupösen Form nur 3mal nachgewiesen. Diese Beobachtungen, die im Allgemeinen mit den Resultaten der meisten Autoren übereinstimmen, haben aber, wie die meisten statistischen Zusammenstellungen in der Medicin, durchaus keinen bestimmten Werth für die Diagnose des einzelnen Falles, welche durch individuelle Besonderheiten und Complicationen wesentlich erschwert werden kann. Nehmen wir ein praktisches Beispiel, wie es häufig vorkommt, um die Schwierigkeiten der Diagnose unter gewissen Umständen zu veranschaulichen. Der Arzt findet ein 2—3jähriges Kind lebhaft fiebernd, mit abendlichen Exacerbationen, 50 bis 70 oberflächliche Athemzüge, Action der inspiratorischen Hülfsmuskeln, häufigen Husten. Die Untersuchung ergiebt eine Dämpfung des Percussionsschalls im unteren Theile der rechten Rückenfläche, deutlichen Stimmfremitus, Bronchialathmen, klingendes Rasseln und Bronchophonie in derselben Ausdehnung, Catarrh in der anderen Lunge. Dass hier eine Pneumonie des unteren rechten Lappens stattfindet, liegt auf der Hand, aber weder der Sitz der Krankheit, noch der begleitende Catarrh genügen, um die Verdichtung ohne Weiteres als eine bronchopneumonische zu bezeichnen. Der Arzt, welcher, gestützt auf die Einseitigkeit der Verdichtung, diese sofort als eine croupöse diagnosticiren wollte, bedenkt nicht, dass bei der Bronchopneumonie nicht selten nur in der einen Lunge ein ausgedehntes, physikalische Consonanzerscheinungen bedingendes Zusammenfliessen der Heerde stattfindet, während in der anderen Lunge nur inselförmige Heerde bestehen und daher nur die Geräusche des Catarrhs wahrgenommen werden. Andererseits ist auch der Catarrh trotz seiner innigen Beziehung zur Bronchopneumonie nicht entscheidend, weil wir wissen, dass auch croupöse lobäre Pneumonien von demselben begleitet werden

können. Gerade bei Kindern scheint diese Complication nach dem, was ich selbst gesehen, häufiger als bei Erwachsenen vorzukommen, und die folgenden Blätter werden mehrere Beispiele derselben aufweisen.

Unter so schwierigen diagnostischen Verhältnissen hat man nun dem Charakter des begleitenden Fiebers einen besonderen Werth zuerkannt. Der hohe Temperaturgrad, die Persistenz desselben mit abendlicher Steigerung, der regelmässige Verlauf und die an bestimmten Tagen, zumal am 3., 5. und 7., eintretenden Krisen, wurden schon früher, wie bei Erwachsenen, so auch bei Kindern, als charakteristisch für die croupöse lobäre Pneumonie bezeichnet, und Ziemssen hat das Verdienst, diese Thatsachen auch für das Kindesalter durch zahlreiche thermometrische Messungen festgestellt zu haben. In Bezug auf die Bronchopneumonie sagt derselbe*): „Wir vermissten den gesetzmässigen Verlauf des Fiebers, welcher der croupösen Pneumonie eigenthümlich ist und konnten am allerwenigsten irgend welche Beziehung zu den kritischen Tagen nachweisen", und an einer späteren Stelle: „gerade der protrahirte Verlauf mit den späteren bedeutenden Schwankungen in der Fieberhöhe, mit den immer wiederkehrenden Steigerungen des Fiebers, denen jedesmal ein Fortschritt des örtlichen Processes entspricht, mit dem langsamen durch kleine Exacerbationen verzögerten Abfalle des Fiebers, mit der zögernden Resolution der gesetzten Verdichtung, — dieser schleppende Verlauf ist es vornehmlich, welcher das klinische Bild der catarrhalischen Pneumonie von dem der croupösen unterscheidet." Für die grosse Mehrzahl der Fälle haben diese Worte ohne Zweifel ihre Gültigkeit, und der Charakter und Verlauf des Fiebers werden uns daher immer als sehr werthvolle diagnostische Kriterien erscheinen. Bei einiger Uebung wird man auch des Thermometers entbehren können, dessen steter Gebrauch in der Armen- und

*) l. c p. 316.

poliklinischen Praxis einer grossen Stadt, wie Berlin, kaum durchzuführen ist. Die Abschätzung mit der Hand und die Aussagen der Mütter, die gerade in Bezug auf die Hitze sehr genau zu sein pflegen, erschienen mir für diese Praxis meistens ausreichend, während ich mich in der Privatpraxis meistens des Thermometers bediente. So bedeutsam nun auch die Temperaturverhältnisse und ihr Verlauf sein mögen, hat man sich doch auch hier vor Ueberschätzung zu hüten. Nicht jede croupöse Pneumonie endet mit Krisen; vielmehr kann auch hier ein mehr „schleppender Verlauf", ein allmäliger Nachlass der Erscheinungen, ein Uebergang in den chronischen Zustand vorkommen, und gerade bei denjenigen croupösen Pneumonien, welche sich secundär im Gefolge anderer acuter oder chronischer Krankheiten entwickeln, wird der „gesetzmässige" Verlauf häufig vermisst. Andererseits beobachtete ich oft genug Pneumonien, die in Bezug auf ihre Entwickelung und Erscheinung als catarrhalische bezeichnet werden mussten, dennoch aber einen so schnellen günstigen Ausgang nahmen, dass von einem „schleppenden" oder „protrahirten Verlauf" nicht die Rede sein konnte:

1) Otto S., 2½ Jahr alt, gesund und wohlgenährt. Seit 4 Wochen Keuchhusten und Catarrh. Blausäure ohne Erfolg gebraucht. Vor 14 Tagen Varicellen. In der Nacht vom 18. zum 19. Juni 1861 Fieber, wiederholtes Erbrechen. Den 19. Dyspnoe, Fieber, Durst, Puls 160, Hustenanfälle ohne Keuchen. Unterhalb der rechten Scapula deutliche Dämpfung und feinblasiges Rasseln. Mucöses Rasseln hinten auf beiden Seiten. Hirud. II an das rechte Handgelenk, Tart. stib. (gr. ij) ℥iij, 2stündlich 1 Kinderlöffel. Den 20. Nach 3 Löffeln 1mal Erbrechen, Athem ruhiger, Dämpfung beinahe geschwunden, Rasseln fortbestehend; Puls 144, Temperatur kaum erhöht. Inf. ipecac. Bis zum 23. alle Erscheinungen bis auf den Keuchhusten und den Bronchialcatarrh beseitigt.

2) Louise B., 1¼ Jahr alt. Paedarthrocace an einigen Phalangen und Metacarpalknochen, und am linken Calcaneus.

Multiple Infiltrationen des subcutanen Bindegewebes. Den 18. Juni 1861: Seit der Nacht Diarrhoe, Hitze, kurzer Athem, R. 56, Puls 180. Husten schon seit 10 Tagen. Hinten beiderseits von oben bis unten feinblasiges Rasseln, an der Rückenfläche unten rechts Dämpfung mit Wiederhall der Stimme. Zunge belegt, Apthen an der Spitze. Hirud. ij, Inf. ipecac. Den 19. Status idem, starke Hitze, Puls 180. Keine Diarrhoe mehr. Fortsetzung. Den 20. Besserung. Puls 120, Haut kühler, Athem ruhiger, Durst vermindert, mehr Heiterkeit. Den 23. Dämpfung verschwunden, leichter Catarrh ohne Fieber. Den 9. Juli Persistenz der Heilung*).

3) Clara L., 1 Jahr 7 Monat alt, seit 4 Tagen mit Fieber, Husten und Kurzathmigkeit erkrankt. Den 28. April 1863 rechts von der Mitte der Scapula abwärts bis zur Axillarlinie Dämpfung, unbestimmtes Athmen, gross- und kleinblasiges Rasseln. Letzteres auch hinten links. Temperatur kaum erhöht, Exacerbation Abends und Nachts. R. 72, Puls wegen Unruhe des Kindes nicht zu zählen. Verdriesslichkeit. Calomel mit Ipecac. Den 30. Mehrere Calomelstühle, Athem ruhiger, kein Fieber, viel loser Husten, etwas Appetit. Inf. ipecac. mit Aq. amygd. amar. Den 1 Mai Aussetzen der Arznei. Den 4. Völlige Heilung. Percussion und Auscultation ganz normal.

4) Henriette B., 1 Jahr 2 Monat alt. Rachitis, Catarrh seit einigen Wochen. Den 15. Juli 1864. Seit gestern Erbrechen, starker Husten, Dyspnoë, Fieber. Dämpfung links unterhalb der Scapula bis zur Axillarlinie reichend, mit scharfem, fast bronchialem Athem. Vorn und in der rechten Lunge Catarrh. Calomel mit Ipecacuanha. Den 16. Dämpfung noch deutlicher, etwa 2″ breit nach oben

---

*) Die Fälle 1 und 2, welche in eine Zeit fielen, in welcher ich noch von topischen Blutentleerungen bei der Pneumonie der Kinder häufig Gebrauch machte, zeigen zugleich, dass dieselben keineswegs so nachtheilig sind, als manche Neuere glauben machen wollen.

bis in den Interscapularraum und in die Fossa infraspinata hineinreichend. In derselben Ausdehnung Bronchialathmen, Rasseln und Bronchophonie. Fremitus pectoralis sehr undeutlich. Temperatur beinahe normal. Abends Hitze. Den 18. Dämpfung nimmt ab, kein Bronchialathmen mehr, nur scharfes Athmen mit Rasseln. Den 21. Nur noch etwas mucöses Rasseln. Sonst gesund. Wegen Anämie Eisengebrauch.

In allen diesen Fällen verlief die Krankheit innerhalb 5—8 Tagen günstig, also ganz wie eine croupöse lobäre Pneumonie, und doch machen der Charakter des Fiebers, der ganze Entwickelungsgang der Affection, die sich aus einem Catarrh oder Keuchhusten herausbildete, und der stetig begleitende Catarrh eine Bronchopneumonie mehr als wahrscheinlich. Die Schwierigkeit der Diagnose liegt hier wieder klar zu Tage. Niemand wird mit vollster Bestimmtheit seine Ansicht über die Art der pneumonischen Verdichtung aussprechen können, noch weniger in denjenigen Fällen, wo die Symptome derselben an den oberen Lappen auftreten, während die übrigen Erscheinungen, diffuser Catarrh und remittirender Fiebercharakter für den bronchitischen Ursprung sprechen.

Wir kommen daher in klinischer Beziehung zu demselben Resultate, welches sich bereits bei der kurzen Erörterung der anatomischen Thatsachen herausstellte. Zwischen den wohlcharakterisirten Fällen der croupös-lobären und der Bronchopneumonie liegt eben eine Zwischenform, welche sich klinisch nicht mit voller Sicherheit feststellen lässt. Es ist dasselbe Resultat, zu welchem auch Steiner bei seiner Erörterung der lobulären Pneumonie gelangte*), und ich glaube, dass jeder vorurtheilslose Beobachter diese Unzulänglichkeit unserer Diagnose anerkennen wird. Glücklicher Weise bleibt dieser Umstand in Bezug auf die ärztliche Praxis ohne wesentliche Bedeutung, da

---

*) l. c. p. 12.

wenigstens nach meinen Erfahrungen die für solche zweifelhafte Fälle passende Behandlung nur durch Complicationen, zumal mit profuser Schleimabsonderung in den Bronchien, Aenderungen erfordert. —

Von diesen mehr allgemeinen Betrachtungen kehre ich nun zu den 65 Fällen von Pneumonie, welche mir den Anlass zu denselben gaben, zurück. Dieselben betrafen, mit Ausnahme eines 11jährigen Knaben, sämmtlich Kinder bis zum Ende des 6. Lebensjahrs. Die croupöse Form wurde 7mal bei Säuglingen, d. h. in den ersten 10 Monaten des Lebens beobachtet, einmal bei einem 8 Monate alten Mädchen, welches seit 3 Monaten an einem diffusen, zeitweise von remittirendem Fieber begleiteten Catarrh gelitten hatte. Anfangs Februar 1863 trat unter heftigem Fieber eine Pneumonie der rechten Lunge auf, welche schnell eine grosse Ausdehnung gewann und tödtlich endete. Die Section ergab eine gleichmässig rothe, hier und da etwas entfärbte Hepatisation der ganzen rechten Lunge von oben bis unten, ziemlich feste Verwachsung derselben mit der Pleura costalis; in der linken Lunge vielfache inselförmige, grösstentheils aufzublasende Verdichtungen, Dilatation der kleinen Bronchien und Füllung derselben mit schleimig eitrigem Secret, also wiederum ein Beispiel für die Combination der croupösen Pneumonie mit chronischem Bronchialcatarrh in einem und demselben Individuum. Bei 3 Kindern (im Alter von 8 Monaten bis zu 1½ Jahren) trat die Pneumonie doppelseitig auf. Bei dem ersten befiel sie schnell hintereinander den oberen Lappen der rechten und den unteren der linken Lunge, bei dem dritten beide oberen Lappen und endete nach einem stürmischen Verlauf von resp. 6 Tagen und 2½ Wochen tödtlich. In dem zweiten Falle bestätigte die Section die schon während des Lebens gestellte Diagnose einer totalen Hepatisation beider unteren Lappen mit begleitender Bronchitis. In den Lungenspitzen fand sich alte Tuberculose, ausserdem käsige Schwellung und theilweise Erweichung der Bronchialdrüsen. Durch

gleichzeitige Entzündung der den rechten Unterlappen bekleidenden Pleura war ausser einem Fibrinbeschlag derselben auch ein Erguss von einigen Unzen trüben Serums in die Pleurahöhle erfolgt, wodurch der bei Lebzeiten des Kindes constatirte Mangel des Stimmfremitus an der entsprechenden Partie des Thorax erklärt wurde.

Wiederholt fand ich die Beobachtung von Ziemssen bestätigt, dass croupöse Pneumonien der oberen Lappen sich nicht selten durch eine mehrtägige Latenz der physikalischen Erscheinungen auszeichnen. Eine progressive Ausbreitung vom Centrum nach der Peripherie scheint hier in der That stattzufinden. Gerade diese Pneumonien sind es auch, welche erfahrungsgemäss am häufigsten diagnostische Täuschungen durch Vorspiegelung cerebraler und gastrischer Affectionen herbeiführen. Heftiges Erbrechen sofort beim Eintritte des Fiebers, Eclampsieanfälle, bei älteren Kindern Klagen über intensive Kopfschmerzen, Delirien, schreckhaftes Auffahren aus dem Schlafe, kommen hier häufiger, als bei der Entzündung der unteren Lappen vor, ohne dass eine Erklärung dieser Thatsache möglich wäre. Der folgende Fall bietet ein Beispiel dieser Art, und zugleich eines völlig „gesetzmässigen" Verlaufs mit der Krise am 7. Tage:

Pauline Seffner, 4½ Jahr alt, am 7. Juli 1864 vorgestellt. Vorgestern plötzlich starke, bis jetzt andauernde Hitze, Verstopfung und Husten. Nach Ol. ricini Stuhlgang. Den 6. früh wiederholte Eclampsieanfälle. Anhaltendes Fieber, Durst, Puls 152 von mittlerer Spannung, R. 64, regelmässig, keine Dyspnoë. Anorexie, belegte Zunge und Verstopfung. Percussion überall normal, an der rechten Vorderfläche sparsame Rhonchi. Heftiger Kopfschmerz, welchen Binden des Kopfes erleichtert. Die Krankheit hat den Anschein eines durch Indigestion hervorgerufenen gastrischen Fiebers. Emeticum. Den 8. Trotz starken Brechens Fortdauer aller Symptome. Temperatur anhaltend hoch. R. 80, Puls 168; mehr Husten, Percussion vorn

normal, hinten auf der Fossa infraspinata dextra bis gegen die Axillarlinie hin ist beim leisen Klopfen der Schall etwas kürzer und höher als links, und das Athmungsgeräusch undeutlicher. Calomel gr. β, Digital. gr. $\frac{1}{8}$, 2stündlich. Den 9. 3mal Stuhlgang, Temperatur andauernd hoch, Puls 160. Beim Husten kein Weinen mehr. Dämpfung hinten viel deutlicher und auch in der Fossa supraspinata dextra wahrnehmbar. Daselbst bronchiale Exspiration, weiter abwärts Catarrh. Fortsetzung. Den 11. (7. Tag der Krankheit) R. 56, reichlicher Schweiss, Hauttemperatur bedeutend heruntergegangen; Puls 144, sehr klein, Kräfteverfall. Sonst Status idem. Inf. rad. senegae (ʒj) ℥ij, Liq. ammon. anis. ℈j, Syr. liquir. ℥j, 2stündlich. Abends nach vorausgegangener Hitze enormer Schweiss, welcher die Nacht hindurch fortdauert. Den 12. Haut kühl, Puls 100, klein, Euphorie, weniger Husten, keine stöhnende Exspiration mehr. Appetit und Stimmung besser, Urin reichlich, ohne Albumen. In der Nacht vom 12.—13. Eintritt einer Diarrhoe mit dysenterischem Charakter (Blutabgang, Tenesmus). Den 13. Dieselbe Arznei mit Zusatz von 5 gtt. Tinct. thebaica. Den 14. Puls 120, kein Fieber. Percussion an der betreffenden Stelle nur noch etwas höher, kein Bronchialathmen mehr. Appetit gut, Verstopfung. Keine Arznei. In den nächsten Tagen Recidiv der Dysenterie. Heilung durch Ol. ricini bis zum 18. Seitdem völliges Wohlbefinden.

Erst am 4. Tage der Krankheit ergab hier die Percussion beim vorsichtigen leisen Anklopfen die Zeichen der beginnenden Verdichtung. Undeutlichwerden des vesiculären Athmens ging hier, wie so oft, dem Auftreten der bronchialen Respiration vorher; in anderen Fällen hörte ich wohl auch unbestimmtes Athmen Tage lang an den gedämpften Partien fortbestehen. Catarrh der Bronchien begleitete auch hier den croupösen Process in den Alveolen. Das Weinen beim Husten deutete auf complicirende Pleuritis. Unmittelbar nach der am 7. Tage erfolgten Krise

erfolgte mit der Defervescenz auch eine rasche Rückbildung der objectiven und subjectiven respiratorischen Symptome, so dass schon wenige Tage später die Durchgängigkeit der Alveolen wieder hergestellt war. Diese schnelle Rückbildung ist um so mehr hervorzuheben, als gerade Pneumonien der oberen Lappen, wie auch Ziemssen hervorhob, eine besondere Neigung zu einer langsamen, zögernden Resorption der Exsudate zeigen, und dasselbe Kind schon früher an einer chronischen Pneumonie des oberen Lappens der linken Lunge behandelt worden war. Die gleich nach der Krise sich einstellende dysenterische Diarrhoe konnte wohl nur als Folge des während des heissen Juli herrschenden Genius epidemicus betrachtet werden.

Auch die Entzündung der unteren Lappen wird bisweilen durch Erscheinungen maskirt, welche im Anfange ein gastrisches Fieber vortäuschen. Bei zwei Kindern von resp. 2½ und 4 Jahren, deren Krankheit mit Erbrechen, dick belegter Zunge, Fieber, Delirien und Bronchialcatarrh auftrat, wurde die Hepatisation der unteren Lappen (im ersten Falle des rechten, im zweiten des linken) erst zwischen dem 5. und 6. Tage constatirt. In einem dritten Fall, einen 4jährigen Knaben betreffend, begann die Krankheit mit Bronchialcatarrh und meteoristischer Auftreibung des Unterleibs, dessen grosse Empfindlichkeit eine Peritonitis vortäuschte und die Application von Blutegeln auf den Unterleib veranlasste. Am Tage darauf hinzugerufen, fand ich eine Hepatisation der hinteren Partie des linken Unterlappens, die wiederum einen streng „gesetzmässigen“ Verlauf nahm. Nachdem nämlich am Abend des 3. und 5. Tages leichte Schweisse mit vorübergehender Defervescenz eingetreten waren, erfolgte am 7. Tage ein anhaltender reichlicher Schweiss, worauf das Fieber sofort verschwand und auch die Resorption des Exsudats binnen wenigen Tagen zu Stande kam. Dieser Fall ist noch dadurch bemerkenswerth, dass während der Reconvalescenz einige Tage lang der Puls beim Aufsitzen des Kindes unregel-

mässig wurde, in der Rückenlage aber sofort wieder seinen regelmässigen Rhythmus annahm. In manchen Fällen erfolgte die Krise ohne Schweiss, so bei einem 8monatlichen Mädchen mit Pneumonie des rechten Ober- und Mittellappens. Am 28. Februar 1865 constatirte ich hier die Hepatisation (Dämpfung der Fossa supra- und infraspinata bis gegen die Wirbelsäule hin, mit schwachem, zum Theil unbestimmten Athmen, Bronchophonie, später Bronchialathmen); am 7. März waren alle Erscheinungen bis auf ein mucöses Rasseln verschwunden, ohne dass es zu einem wirklichen Schweissausbruche gekommen war. In diesem wie in ähnlichen Fällen, fand kein plötzliches Sinken der Temperatur, sondern eine allmälige Abnahme statt, wobei ein paar Tage lang noch leichte abendliche Steigerungen eintraten. Als Beispiel einer am dritten Tage eintretenden vollständigen Krise diene der folgende Fall von Pleuropneumonie:

Paul S., 10 Jahr alt, schwächlich. Seit 14 Tagen Bronchialcatarrh; am 7. April 1866 Spatziergang bei scharfem Ostwind. Den 8. früh 5 Uhr Erwachen mit heftigen aber nicht bestimmt localisirten Schmerzen im unteren Theile des rechten Thorax und im rechten Hypochondrium, welche beim Athmen und Husten, nicht aber durch Druck und Bewegungen zunehmen. Grosse Unruhe. Puls 150, Temperatur erhöht, nachdem im Beginn Frost stattgefunden hat. Untersuchung der Brust ohne Resultat. Bis zum Abend des 9. Fortdauer der Erscheinungen, Urin reichlich und hell. Nun erst Dämpfung rechts von der Mitte der Scapula abwärts mit äusserst schwachem Athmen. Anorexie, Durst. R. 32 — 40, Puls 150. Wegen der anhaltenden heftigen Schmerzen 5 Blutegel, Cataplasmen. Innerlich seit gestern Liq. kali acet. ʒij auf ℥iv Wasser. Den 10. früh Puls 136, R. 30, Besserbefinden, Schmerz weit geringer, Untersuchung wie gestern. Inf. digital. (℈β) ℥iv mit Kali nitr. ℈j. Abends Steigerung, R. 44, P. 144, T. 40°, mehr Schmerz. An der gedämpften Stelle starkes Bronchial-

athmen. Von 8 Uhr an die ganze Nacht hindurch reichlicher allgemeiner Schweiss, Schlaf. Den 11. früh Euphorie, T. 38,5, P. 128, R. 32; statt des Bronchialathmens klingendes Rasseln. Obstruction seit gestern. Calomel gr. j, 2stündlich. Abends wieder Schweiss, zwei Stühle, mehrstündiger Schlaf. Den 12. Dämpfung nur noch schwach, P. 88, ruhiger Athem, T. 37,6, loser Husten. Schnelle Genesung; den 18. Aufstehen aus dem Bette; völliges Wohlbefinden.

Während die Disposition mancher Kinder zu häufig wiederholten Catarrhen und Entzündungen der respiratorischen Schleimhaut häufig beobachtet wird (vergl. p. 136), gehören schnell aufeinanderfolgende Erkrankungen an Pneumonie zu den selteneren Erscheinungen. Dahin gehört der folgende Fall, in welchem der zweite Anfall schon wenige Wochen nach dem ersten erfolgte:

Hermann Hänsgen, 1½ Jahr alt, den 16. Januar 1865 vorgestellt. Seit heute früh bedentende Hitze, Dyspnoe, Husten, Gähnen und Recken der Glieder. Percussion vorn links vom Schlüsselbein bis gegen die Mamma gedämpft, dabei unbestimmtes Athmen, keine Bronchophonie; hinten normal, sparsames Schleimrasseln. P. 160, R. 60. Tart. stib. (gr. ij) ℥iij, Syr. simpl. ℥j 2stündl. 1 Kinderl. Den 17. Nach 4 Löffeln 4mal Erbrechen, kein Stuhlgang. Ruhiger Schlaf in der Nacht. Fieber und Husten unverändert. In der Fossa supraspinata Dämpfung und Bronchophonie. Calomel mit Ipecac. Den 14. Temperatur sehr gesunken, Husten stark, Athem ruhiger, mehrere Calomelstühle. Percussion vorn links minder dumpf, aber höher, Athmen deutlicher. Extr. Hyoscyami gr. ij, Aq. amygd. am. ʒij 4mal tägl. 8 gtt. Heilung in wenigen Tagen. — Den 7. Februar. Seit gestern wieder erkrankt; Husten, Dyspnoë, starkes Fieber. P. 160, R. 60. Coryza; in der rechten Axilla bis zur vierten Rippe vorn, auf der Fossa supraspinata und dem äusseren Theile der Fossa infraspinata Dämpfung, unbestimmtes Athmen und Bronchophonie. Somnolenz. Tart. stib.

(gr.j) ℥iij. Den 8. Nach 2 Löffeln 4mal Erbrechen, weniger Hitze, viel Husten. Inf. ipecac. mit Aq. amygd. am. Den 10. Status idem. Abends starker Schweiss, die Nacht hindurch fortdauernd. Den 11. Fieber gänzlich verschwunden, Euphorie, noch viel loser Husten. Den 13. Dämpfung nur noch schwach auf der Fossa supraspinata. Sonst gesund. Keine Arznei. Den 20. Völlige Heilung.

Binnen wenigen Wochen wurde hier der linke und rechte Oberlappen von Pneumonie befallen. Die zweite Entzündung endete am fünften Tage kritisch. Eine besondere Ursache, etwa Tuberculose, war nicht nachweisbar; auch ist die Gesundheit des Kindes seitdem nicht wieder gestört worden. --

Unter 30 Fällen von croupöser Pneumonie endeten 6 mit dem Tode. Dies scheinbar sehr ungünstige Verhältniss erklärt sich durch den Umstand, dass unter diesen 6 Fällen 2mal eine Pneumonia duplex, 1mal eine totale Hepatisation der ganzen linken Lunge neben inselförmiger Pneumonie und vielfachen Atelektasen der rechten und 1mal eine Complication mit Tuberculose bestand. Zur Beruhigung der blutscheuen Collegen bemerke ich, dass in keinem dieser tödtlichen Fälle Blutentleerungen angewendet wurden. Weit günstiger, wenigstens im Vergleich mit den Angaben mancher Hospitalärzte, z. B. Steiner, gestaltete sich das Verhältniss bei der Bronchopneumonie. Von 35 an derselben erkrankten Kindern verlor ich nur 9, wovon 3 gleichzeitig an Keuchhusten litten, und 3 eine Complication mit hochgradiger Rachitis des Thorax und ausgedehnten Atelektasen darboten. In den Fällen der letzten Art traten die dyspnoëtischen Symptome und die Störungen des venösen Kreislaufs am ausgeprägtesten hervor. Nasenflügel, Halsmuskeln und Zwerchfell arbeiteten gewaltsam, die Zahl der Respirationen stieg auf 80, 96, selbst 100 in der Minute, der Rhythmus derselben wurde oft unregelmässig, auf dem cadaverös bleichen Gesicht traten strotzende Venenstränge hervor und die Mund- und Nasen-

schleimhaut nahm alsbald eine cyanotische Färbung an. In zweien dieser Fälle, die mit dem Tode endeten, bildete sich in den letzten Tagen eine Purpura, die ich als das Resultat einer starken venösen Hyperämie der Haut betrachten möchte. Das eine dieser Kinder litt gleichzeitig am Keuchhusten, der während der Pneumonie mit ungeschwächter Heftigkeit fortdauerte, und in einem seiner Anfälle auch eine Blutung aus der Mundschleimhaut herbeiführte. Auffallend war mir dabei in mehreren Fällen der ruhige Ausdruck der Physiognomie. Somnolenz und Depression der Fontanelle sind gewöhnliche Begleiter und das Leben erlischt bisweilen unter epileptiformen Krämpfen. In einem dieser Fälle, welcher ein $1\frac{1}{4}$jähriges Kind betraf, war die Temperatur schon 5 Tage vor dem unter Krämpfen erfolgenden Tode auf 36,9° C. gesunken. Andeutungen dieser schweren Symptome, die zum grossen Theil durch die rachitische Enge des Thorax und den hohen Stand des Zwerchfells bedingt werden, finden sich indess in jedem Falle von Bronchopneumonie, um so stärker, je ausgedehnter dieselbe auftritt. Bei einem 2jährigen Kinde, wo sich eine doppelseitige Bronchopneumonie zum Keuchhusten gesellt, hatte sich noch ein so starker Meteorismus eingestellt, dass der behandelnde Arzt, ähnlich wie in dem p. 166 erwähnten Falle von croupöser Pneumonie, wegen vermeintlicher Peritonitis Blutegel auf den Unterleib gesetzt hatte. Wiederholt beobachtete ich auch in Folge der venösen Stauung Oedem der Füsse, des Gesichts, der Hände, in einem Fall ausschliesslich des rechten oberen Augenlids, ohne dass dabei die Krankheit immer einen tödtlichen Ausgang nahm. Der Husten nahm bei ausgebreiteter Bronchopneumonie bisweilen einen sehr heftigen convulsivischen Charakter an, ja, in einem dieser Fälle erfolgte, wie bei der Pertussis, vor Ende des Hustenanfalls Schleimwürgen und die Augenmuskeln zeigten während desselben convulsivische Bewegungen. Die Untersuchung der Brust ergab in der ausgedehnten (generalisirten) Form die bekannten Erscheinungen: Dämpfung,

Kürze und Höhe des Percussionsschalles auf einer oder beiden Seiten, am häufigsten hinten und unten neben der Wirbelsäule, bis gegen die Axillarlinie hin und nach oben bis in den Interscapularraum hineinreichend; feinblasiges klingendes Rasseln, diffusen Wiederhall der Stimme, Bronchialathmen, catarrhalische Geräusche in anderen Lungenpartien. Seltener zeigte sich, wie schon oben p. 158 bemerkt wurde, die Verdichtung in den oberen Lappen. Die Exspiration war in allen Fällen stöhnend, ein wichtiges Symptom, welches die Aufmerksamkeit des Arztes sofort auf eine ernste Erkrankung der Athmungsorgane lenken muss. Das Saugen an der Brust oder Flasche geschah wegen der Dyspnoë nur in kurzen Absätzen oder war ganz unmöglich; eins dieser Kinder konnte an der vollen Brust der Mutter gar nicht saugen, wohl aber, nachdem dieselbe durch Auspressen der Milch zuvor theilweise entleert worden war. Constant war der remittirende Charakter des Fiebers, mitunter mit zwei Exacerbationen an einem Tage, von denen die abendliche die stärkste war. Zuweilen ging jeder Temperatursteigerung ein kurzes Kältestadium voraus. Schweisse wurden wiederholt während des Verlaufs der Krankheit beobachtet, ohne eine kritische Bedeutung zu zeigen. Der Puls schwankte zwischen 144 und 192; seine Kleinheit und Frequenz standen zur Ausdehnung der Krankheit in geradem Verhältniss.

Behandlung der Bronchitis und Pneumonie.

An einer früheren Stelle*) bemerkte ich, dass ich bei diesen Krankheiten die Anwendung von Blutegeln, selbst bei ganz kleinen Kindern, nicht scheute, „so lange die Temperatur der Haut stark erhöht war und der Zustand der Kräfte es gestattete. Ich habe mich von der guten Wirkung der Blutegel, zumal auf den Fieberzustand, zu häufig überzeugt, um nicht in entsprechenden Fällen

*) Beiträge I. p. 37.

immer wieder von denselben Gebrauch zu machen. Schlimme Erfolge, insbesondere Collapsus, habe ich bei gehöriger Vorsicht in Betreff der Nachblutung nie gesehen." Dabei machte ich ausdrücklich auf den Unterschied der städtischen von der Hospitalpraxis aufmerksam, in welcher man es meistens nur mit schwächlichen, in einer verdorbenen Atmosphäre lebenden Kindern zu thun hat, welche natürlich Blutentleerungen weniger gut, als kräftigere Kinder vertragen. Diese Bemerkungen wurden hier und da beanstandet, ganz besonders aber von Ziemssen in seinem mehrfach erwähnten Buche mit einer Heftigkeit angegriffen, welche die Grenzen einer wissenschaftlichen Kritik überschreitet. Der von mir mitgetheilte Fall eines Kindes, welches nach einer stark antiphlogistisch behandelten croupösen Pneumonie an Noma zu Grunde ging, wird von Ziemssen dazu benutzt, mich gleichsam zum Mörder des Kindes zu stempeln, obwohl doch die Erfahrung lehrt, dass Noma unter solchen Umständen auch ohne vorausgegangene starke Antiphlogose vorkommen kann. Ueberhaupt ist es eine leichte und dankbare Aufgabe, aus aufrichtig geschriebenen Krankengeschichten nachträglich therapeutische Fehler herauszulesen und den unglücklichen Ausgang dann diesen letzteren zuzuschieben. Mir blieb indess dabei der Trost, dass der Vorwurf des „Vampyrismus" nicht gegen mich allein, sondern auch gegen andere Namen, die in der Wissenschaft keinen schlechten Klang haben, z. B. West und Lebert, geschleudert wurde. Dennoch hatte dieser stürmische Angriff, wie ich gern anerkenne, für mich das Gute, dass er mich zu Versuchen mit einer minder antiphlogistischen Methode bestimmte, welche, wie ich bald erörtern werde, in der That ganz zufriedenstellende Resultate ergaben. Freilich musste ich mir dabei zunächst die Frage vorlegen, ob denn der Bannfluch, welchen die neuesten Autoren, Bartels, Ziemssen, Gerhard u. A. über die Anwendung topischer Blutentleerungen bei Pneumonie, zumal bei der catarrhalischen Form aussprechen, wirklich gerechtfertigt sei, ob in der

That immer die immensen Nachtheile, welche sie davon gesehen haben wollen, eintreten. Sollten die namhaften Beobachter, welche zugleich mit mir angegriffen wurden, sich jahrelang so arg getäuscht und durch Misserfolge nicht belehrt, eigensinnig auf einer verderblichen Bahn beharrt sein? sollte ich selbst anhaltend in diesen Fehler verfallen sein? Diese Fragen werden am besten durch eine Reihe kurzer Krankengeschichten entschieden werden, welche sämmtlich noch aus den Jahren 1860 und 1861 herrühren und gewiss nicht zu Ungunsten der Blutentleerungen sprechen:

1) Oscar St., 2 Jahr alt, am 18. März 1861 vorgestellt. Gesundes, kräftiges Kind. Seit 8 Tagen Fieber mit starker Steigerung von 5 Uhr Nachmittags bis Mitternacht, loser Husten, mässige Dyspnoë. Percussion normal, Rhonchi sonori und mucosi am ganzen Thorax, auch schon in einiger Entfernung hörbar. Anorexie, belegte Zunge, Emeticum. Den 19. Trotz starken Erbrechens keine Besserung, lebhaftes Fieber, R. 72, stöhnende Exspiration, rauher trockener Husten, grosse Unruhe. Untersuchung wie gestern. Hirud. III an die Handgelenke mit halbstündiger Nachblutung, Calomel gr.β 2stündlich. Den 20. Mehrere Calomelstühle. Kein Stöhnen mehr, R. 48, Husten feucht, die gestrige Fieberexacerbation sehr unbedeutend, grössere Ruhe und Theilnahme, etwas Appetit. Inf. rad. ipecac. (gr. iij) ℥iij mit Ammon mur. ℈j. Den 22. Alle krankhaften Erscheinungen bis auf einen leichten Catarrh beseitigt, der binnen wenigen Tagen heilte. Eine wesentliche Kräfteabnahme oder Anämie nicht bemerkbar.

2) Anna H., 3 Monate alt, den 30. November 1860 vorgestellt. Seit gestern plötzlich starke Hitze, anhaltender kurzer Husten, Dyspnoë, R. 60, Anorexie, mässige Diarrhoe. Percussion normal, hinten beiderseits Pfeifen und Schnurren, unten Schleimrasseln. Inf. rad. ipecac. Den 1. Decbr. Seit der Nacht noch stärkere Hitze, Saugen durch Dyspnoë verhindert, quälender Husten, Untersuchung wie gestern. Hirud. I an das Handgelenk. Den 3. Dec.

Fieber fast verschwunden, keine Dyspnoë mehr, Husten weniger, Saugen ungehindert, R. 48, hinten mucöses Rasseln. Heilung in wenigen Tagen ohne zurückbleibende Anämie.

3) Eugen M., 1 Jahr alt, am 12. October 1860 vorgestellt. Seit 3 Tagen Husten und Dyspnoë, R. 96, stertorös, stöhnende Exspiration, P. 156, starke Hitze mit Wangenröthe, lebhafte Unruhe. Percussion normal, Schnurren und Pfeifen am ganzen Thorax. Früher immer gesund. Emeticum; Hirud. II an das Handgelenk. Den 13. Fieber sehr vermindert, R. 60, kein Stöhnen, mehrere dünne Stühle. Inf. rad. ipecac. Heilung nach einer Woche. Den 12. Dec. im blühenden Zustande wieder vorgestellt.

Während in diesen Fällen nur die Symptome der Bronchitis nachweisbar waren, finden wir in den folgenden die bronchopneumonische Verdichtung deutlich ausgesprochen*).

4) Alma Sturm, 3 Jahr alt, den 17. Novbr. 1860 vorgestellt. Seit 6 Tagen Husten und starke Hitze, abwechselnd Schweiss, starker Durst, Anorexie und Verstopfung. Temperatur stark erhöht. P. 144. Stöhnende Exspiration; R. 60. Schmerz in der linken Seite. Dämpfung unterhalb der rechten Scapula bis zur Linea axillaris mit unbestimmten Athmen. Links hinten und unten mittel- und feinblasiges Rasseln. Hirud. III, Calomel gr. β 2stündlich. Den 19. Novbr. Temperatur normal, P. 96; wenig Husten, täglich einmal Stuhlgang. Sonst Status idem. Inf. ipecac. In den nächsten Tagen fortschreitende Besserung. Nach 14 Tagen völlige Genesung. Keine Anämie.

5) Clementine Dreberhof, 3½ Jahr alt, den 30. März 1861 vorgestellt. Seit 8 Tagen Schnupfen und Husten. Nachts Hitze mit starkem Durst und „Phantasiren"; von 5 Uhr früh an Nachlass und Schlaf. Mitunter auch bei Tage Hitze. P. 144. Schläfrigkeit, Kopfschmerz, reine

---

*) Vergl. auch die p. 160 bereits mitgetheilten Fälle von Bronchopneumonie.

Zunge. Trockner Husten, Dyspnoë, R. 44. Percussion überall normal, hier und da sparsames Rasseln. Calomel gr. β 2stündlich. Den 2. April. Starke Hitze, Stöhnen, unterhalb der rechten Scapula Dämpfung mit unbestimmtem Athmen und feinblasigem Rasseln. Hirud. IV, Calomel gr. β mit P. ipecac. ¼ 2ständl. Den 3. Nacht ruhiger, Schlaf. Athem ruhiger, 1mal Stuhlgang. Temperatur niedriger. Den 4. Besserung fortschreitend. Inf. rad. ipecac. Nach 8 Tagen die Dämpfung verschwunden. Völlige Genesung.

6) Richard Weifen, 9 Monate alt, früher gesund. Den 5. April 1861 vorgestellt. Seit 3 Wochen Husten, Vollsein auf der Brust, Röcheln, besonders in der Nacht. Mitunter beim Husten Schleimerbrechen. Hitze. Percussion rechts hinten unten bis zur Linea axillaris gedämpft, mit dumpfem und feinem Rasseln. Auch links unten feines Rasseln. Hirud. II, Calomel mit Ipecac. Den 6. Mehrere grüne Stühle, Unruhe. Status idem. Fortsetzung. Den 9. Fieber verschwunden, wenig Röcheln, kein Stöhnen, saugt wieder gut an der Brust. Dämpfung geringer. Den 11. Bis auf einen leichten Catarrh Heilung. Pulv. liquir. comp. wegen Obstruction.

7) Paul Hackbusch, 1 Jahr 2 Monate alt, den 23. Mai 1861 vorgestellt. Seit 4 Tagen Abends Hitze, Anorexie, Durst, Verstopfung, belegte Zunge, Auffahren aus dem Schlaf, Husten, rascher Athem, Bronchialcatarrh. Emeticum. Den 25. Status idem. Salzsäure mit Mucil. Gm. arab. Den 26. Temperatur sehr erhöht, P. 144, R. 56. Trockne Lippen, viel Durst, starker Husten, stöhnende Exspiration, hinten beiderseits trockne und schleimige Rhonchi; Hirud. II, Calomel mit Ipecac. Den 27. Reichliche Nachblutung. Weniger Hitze und Stöhnen, Husten loser, mehrere Calomelstühle. Ipecac. ¼ gr. 2stündlich. Den 29. In den unteren zwei Drittheilen der rechten Rückenfläche Dämpfung und feinblasiges Rasseln; Dyspnoë. Tart. emet. (gr. ij auf ℥iij, 2stündlich 1 Kinderl.). Den 31. Dämpfung nimmt ab; auch links hinten feinblasiges Rasseln.

Den 4. Juni. Dämpfung verschwunden, mucöses Rasseln beiderseits, kein Fieber mehr, Athem ruhig. Den 6. Linksseitige Otorrhoe. Wenig Husten, Appetit gut, Munterkeit. Den 18. Fortbestand der Heilung. Otorrhoe doppelseitig.

Der folgende Fall betrifft ein an croupöser Pneumonie leidendes kleines Kind, welches mit örtlicher Blutentziehung behandelt wurde:

8) Richard Gillich, 6 Monate alt, mit Eczema capitis behaftet, sonst gesund, am 25. Febr. 1861 vorgestellt. Seit einer Woche kurzer Husten, Stöhnen, Hitze. Temperatur sehr hoch, Urin sparsam und dunkel, Durst, Obstruction, Schlaflosigkeit, mässige Dyspnoë. Vorn rechts vom Schlüsselbein bis gegen die Mamma Dämpfung des Percussionsschalles, Bronchialathmen und Bronchophonie; sonst überall normale physikalische Erscheinungen. P. 144, härtlich. Hirud. II am rechten Handgelenk, 1stündige Nachblutung, Tartar. stibiat. gr.j auf ℥iiβ Wasser. Den 26. Status idem, 2mal Erbrechen, 1 Stuhl, Temperatur noch hoch, P. 150. Statt des bronchialen unbestimmtes Athmen. Calomel gr.β, Pulv. rad. ipecac. gr. $\frac{1}{4}$ 2stündlich. Den 27. P. 144, Temperatur beinahe normal, Athmen ruhiger, Dämpfung schwindet, Athmen mit feinem Rasseln vermischt. Den 28. Fieber ganz verschwunden, loser Husten, Percussion und Auscultation fast normal. Inf. ipecac. Den 10. März wurde das Kind in blühender Gesundheit wieder vorgestellt.

Jeder, der sich die Mühe gab, diese Krankengeschichten zu lesen, wird zugeben, dass die Blutentziehungen in keinem Falle nachtheilig wirkten, dass sie niemals einen ungewöhnlichen Grad von Schwäche oder Anämie hinterliessen, und dass sie in mehreren Fällen eine unmittelbare Erleichterung zur Folge hatten. Um nun aber selbst darüber ins Klare zu kommen, wie sich der Verlauf der entzündlichen Lungenaffectionen bei Kindern ohne Blutentziehungen gestalten würde, enthielt ich mich derselben seit dem Ende des Jahres 1861 in den meisten Fällen, welche sowohl in der Poliklinik, wie in der Privatpraxis in meine Behand-

lung kamen. Die Resultate dieser nunmehr 6jährigen Erfahrungen sind, wie ich offen eingestehe, im Allgemeinen zu Gunsten dieser blutsparenden Methode ausgefallen. Ich überzeugte mich aus eigener Anschauung, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle die Blutegel entbehrlich sind, und auch West*) bekennt sich jetzt, wie die neueste Auflage seines Werkes ergiebt, zu gleichen Anschauungen. Ich wende daher topische Blutentleerungen nur noch in denjenigen Fällen an, wo sich eine Bronchitis oder Pneumonie bei kräftigen Kindern idiopathisch und rapide entwickelt, mit vollem härtlichen Pulse, sehr heisser Haut und starker Dyspnoë verläuft, und dabei eine Tendenz zu schneller Ausbreitung bekundet. Doppelseitiges Auftreten, ganz besonders aber Complication mit Pleuritis gaben unter solchen Umständen eine verstärkte Indication ab. In solchen Fällen eröffne ich die Cur mit der Application von 1 bis 4 Blutegeln, je nach dem Alter, an den Knöcheln des Handgelenkes, und lasse die Nachblutung eine halbe bis ganze Stunde unterhalten. Die Blutentziehung wirkt hier entschieden günstig und bahnt den anderen antiphlogistischen Mitteln den Weg. Ich gebe gern zu, dass die Zahl dieser Fälle eine verhältnissmässig geringe ist, und mehr noch der Privat- als der poliklinischen Praxis angehört, in welcher letzteren der gesunkene Kräftezustand der Kinder meistens von vornherein die Blutentleerungen contraindicirt oder wenigstens entbehrlich erscheinen lässt. Eine wiederholte Application von Blutegeln habe ich seit 6 Jahren in keinem einzigen Falle vorgenommen.

Was nun die anderweitige Behandlung betrifft, so handelt es sich zunächst um die Frage, ob die beiden Formen der Pneumonie, die croupöse und die catarrhalische, wesentlich von einander verschiedene Indicationen begründen oder nicht. Ist die Verdichtung einmal ausgebildet, so vermögen wir allerdings durch unsere Mittel kaum einen Einfluss auf

*) The diseases of infancy and childhood 5. edit. p. 322.

deren weiteres Schicksal auszuüben, mag sie nun dieser oder jener Form angehören. Zertheilung und Expectoration des Infiltrats, käsiger Zerfall, Kernwucherung und Neubildung von Bindegewebe, Eiterung, — alle diese Ausgänge können in beiden Fällen eintreten, wobei innere, uns grösstentheils unbekannte Bedingungen bestimmend einwirken. Dazu kommt noch der oben erörterte Umstand, dass wir ja die Natur der Verdichtung nicht immer mit vollster Sicherheit während des Lebens feststellen können. Ich liess mich daher in der Behandlung vorzugsweise durch drei Merkmale leiten: 1) durch den Zustand der Bronchien, 2) durch den Grad und Charakter des begleitenden Fiebers, und 3) durch den Kräftezustand der kleinen Patienten.

Während in den häufigsten Fällen von fieberhaftem Bronchialcatarrh Ruhe im Bette, Diät und ein Infus. rad. ipecac.*) mit Kali oder Natrum nitricum, bei quälendem Husten mit einem Zusatz von Aqua amygd. amar. (℈j—ʒß auf ℥iij) sich ausreichend erwiesen, wandte ich bei stärkerem Fieber, heftigerer Dyspnoë und Theilnahme der kleineren Bronchien sofort den Tartarus stibiatus an, vorausgesetzt, dass der Darmcanal nicht leidend und die Kräfte nicht herabgesetzt waren. Die Wirkung desselben war sehr ungleich. Während ich das Mittel (gr. jß—ij auf ℥ij—iv Flüssigkeit) wiederholt tagelang hintereinander nehmen liess, ohne dass auch nur ein einziges Mal Stuhlgang erfolgte, sah ich ein paar Mal schon nach zwei Tagen die Zunge roth und trocken werden und eine heftige Diarrhoe eintreten, die auch nach dem Aussetzen der Arznei noch mehrere Tage fortdauerte. Solche Ausnahmsfälle können indess das Verdammungsurtheil nicht rechtfertigen, welches manche Aerzte, denen wohl keine genügende Erfahrung zu Gebote stand, über den Gebrauch des Brechwein-

*) Vom Infus. ipecac. (gr iij auf ℥ iij Flüssigkeit) sah ich nur in einem Falle nach jeder Dosis Brechwirkung, so dass ich auf einen Theelöffel pr. dosi heruntergehen musste.

steins in der Kinderpraxis fällten. Vorsicht ist allerdings immer nothwendig. Bei heftigem wiederholtem Erbrechen oder, was seltener vorkam, starken Durchfällen, setzte ich das Mittel schon am folgenden Tage aus; weit häufiger konnte es aber zwei Tage lang ohne Nachtheil fortgegeben werden. Die von Vielen gefürchteten Erscheinungen des Collapsus habe ich unter diesen Umständen nie beobachtet, wohl aber ein erwünschtes Sinken der hohen Temperatur und eine Befreiung der Bronchien von dem angehäuften Secret. Dass diese Wirkungen auch ausbleiben können, darf freilich nicht verschwiegen werden; Gefahr ist aber auch dann nicht zu besorgen, falls man nur den weiteren nutzlosen Gebrauch des Mittels aufgiebt.

Auch bei capillärer Bronchitis und nachweisbaren bronchopneumonischen Verdichtungen bediente ich mich sofort des Tartarus stibiatus in refr. dosi, wenn die Fälle frisch in Behandlung kamen und der Kräftezustand es gestattete. Hier sei man aber besonders vorsichtig, da die unter solchen Verhältnissen oft schnell eintretende Athmungs-Insufficienz und Anhäufung von Kohlensäure im Blute sehr leicht einen Kräfteverfall mit Abnahme der Temperatur herbeiführt, welcher jedes depotenzirende Mittel contraindicirt. Will man hier, um das Bronchialsecret herauszuschaffen, Brechen erregen, so ist die Anwendung des Pulv. ipecacuanhae allein (5—10 gr. alle 10 Minuten) vorzuziehen, dessen Wirkung auf das Herz und den Darmcanal weniger zu fürchten ist. Nach erfolgtem Erbrechen ging ich dann zu dem Inf. ipecac. oder bei grösserem Verfall zu einem Decoct. rad. senegae mit Liq. ammon. anis. oder succin. über und liess fliegende Vesicantia auf Brust und Arme appliciren. Von der Anwendung des feuchtwarmen Gürtels in solchen Fällen wird weiter unten die Rede sein.

Bei der croupösen Pneumonie bediente ich mich im Anfange des Tartarus stibiatus nur dann, wenn gleichzeitig ein starker Bronchialcatarrh bestand. In allen anderen

Fällen gab ich von vornherein ein Infus. hb. digitalis (5—8 gr. auf ℥iv Flüssigkeit) mit Kali nitricum (℈j—ʒβ), welche sich in der Regel tagelang ohne unangenehme Folgen fortgeben konnte. Bei vorhandener Diarrhoe wurde statt des Kali das Natron nitricum und ein Zusatz von Mucil. Gm. arab. verordnet. Auch das Calomel (gr. β 2stündlich) leistete mir, zumal wo Verstopfung bestand, gute Dienste. Dieselben Mittel (Digitalis und Calomel) wurden auch in den milderen Fällen der Bronchopneumonie häufig mit Erfolg in Gebrauch gezogen, wobei das letztere in der Regel mit Pulv. rad. ipecac. (gr. ¼) verbunden und nach dem Eintritte der bekannten Ausleerungen mit einem Infus. ipecac. oder digit. vertauscht wurde. Diese Mittel bildeten auch in denjenigen Fällen den zweiten Theil der Behandlung, wo der erste in der Anwendung des Brechweinsteins bestanden hatte. Eine grosse Reihe von Beobachtungen, selbst unter sehr ungünstigen äusseren Verhältnissen, beweist mir den Erfolg dieser Behandlungsmethode, und fast jede Woche bringt mir eine neue Bestätigung dieser Erfahrungen. Ich brauche kaum hinzuzufügen, dass man wohl thut, die Luft des Krankenzimmers durch Wasserdampf feucht zu erhalten.

Die für die Anwendung des empfohlenen Verfahrens geeignete Zeit kann in ihrer Dauer nicht bestimmt werden. Der Zustand der Kräfte und die Beschaffenheit der Respiration ist hier entscheidend. Sinken des Pulses, Ueberfüllung der feineren Bronchien mit Secret und grosse Ausdehnung der pneumonischen Verdichtung, welche alsbald mit cyanotischer Verfärbung und den Erscheinungen der beginnenden Kohlensäure-Intoxication einherzugehen pflegen, contraindiciren sofort die Fortsetzung der bisher befolgten antiphlogistischen Therapie. Die möglichst schnelle Befreiung der Bronchien von ihrem schleimig-purulenten Inhalt und die Anregung der sinkenden Herzkraft sind dann unsere Aufgaben, die sich leider in einer grossen Zahl von Fällen nicht mehr erfüllen lassen. Wiederholte Brechmittel aus Ipecacuanha, welche zugleich durch die Auslösung tiefer

Inspirationen der weiteren Entwickelung der Atelektasen entgegenwirken, ferner ein Decoct. rad. senegae (ʒβ—ʒj auf ℥iij) mit Liq. ammon. anis., der Campher, das Acid. benzoicum, im Verein mit Sinapismen und fliegenden Vesicantien auf Brust und Armen leisteten mir in einzelnen Fällen dieser Art fast unverhoffte Hülfe.

Die folgenden Beobachtungen, zu denen auch die p. 164 und 168 angeführten (Seffner und Hänsgen) gehören, veranschaulichen diese ohne Beihülfe von Blutentziehungen erfolgreiche Therapie:

1) Franz Loske, 2 Jahr alt, den 22. October 1862 vorgestellt. Seit einer Woche Husten und Fieber, besonders gegen Abend und in der Nacht; zuweilen Erbrechen beim Husten. Temperatur stark erhöht. Percussion links unterhalb der Scapula gedämpft mit mittel- und feinblasigem Rasseln. Sonst überall normale Percussion, hier und da Schleimrasseln. Infus. digital. mit Nitrum. Den 24. Dämpfung intensiver und weiter nach oben gerückt; links oben vorn dumpfe Rhonchi. Fieber mässiger. Den 28. Dämpfung schwindet, Athmungsgeräusch deutlicher, Fieber gering, etwas Appetit. Die Digitalis erregt bisweilen Erbrechen. Den 3. Nov. Dämpfung noch schwach vernehmbar, feinblasiges Rasseln beiderseits hörbar, mässige Diarrhoe. Inf. ipecac. Den 12. Heilung.

2) Franz Kerbstein, 1 Jahr alt, den 7. März 1863 vorgestellt. Seit dem 2. krank, Dyspnoë, Husten und Fieber. P. 160, R. 80. Links unterhalb der Scapula 1'' von der Wirbelsäule bis zur Linea axillaris Dämpfung, daselbst sehr schwaches Athmen, weiter oben Rasseln. Temp. stark erhöht. Inf. digital. mit Nitrum. Den 10. Fieber mässiger, sonst dasselbe. Exspiration hinten links unten verlängert. Dieselbe Arznei. Den 16. Dämpfung nimmt ab, beiderseits hinten feinblasiges Rasseln. Kein Fieber, wenig Appetit. Den 24. Bis auf einen geringen Husten in der Nacht völlige Heilung. Aq. amygd. am. 3stündlich 8—10 gtt.

3) Anna Kunze, 8 Monate alt, den 27. Juni 1864 vorgestellt. Sehr bleiche Farbe, gespannte Fontanelle, keuchender Athem, starke Hitze, Anorexie, viel Husten. Hinten beiderseits, besonders links mittelblasiges Rasseln, vorn alles normal. Tart. emet. (gr. j auf ʒiß, 2stündlich 1 Theelöffel). Den 28. Husten loser, weniger Hitze, kein Erbrechen, kein Stuhlgang. Dosis auf einen Kinderlöffel gesteigert. Den 29. Kein Erbrechen, 1mal Stuhlgang. Fieber wieder gesteigert, besonders Abends. Status idem., Infus. digital. mit Nitrum. Den 1. Juli P. 168, R. 72. Zustand unverändert, Percussion rechts in der Fossa supraspinata leicht gedämpft, daselbst Bronchialathmen und Bronchophonie. Den 4. P. 160, viel Schlaf, etwas Diarrhoe. Auch ober- und unterhalb der rechten Clavicula und in der Axilla Dämpfung mit unbestimmtem Athmen und Bronchophonie. Derselbe Zustand. Den 5. Mehr Appetit, weniger Stöhnen, starke Expectoration (wird niedergeschluckt), hinten überall Rasseln, kein Fieber. Inf. ipecac. Den 8. Dämpfung nimmt ab, Athmen deutlicher, Munterkeit, Appetit. Den 9. Husten nur gering; Durchfall. Zusatz von 3 gtt. Tinct. Opii zur Mixtur. Den 11. Percussion nur noch oberhalb der rechten Clavikel gedämpft, Athem fast normal, rechts noch Rasseln. Anämie. Den 14. Heilung bis auf Anämie. Eisen.

4) Oscar Steinhoff, 3⅓ Jahr alt, den 23. Sept. 1862 vorgestellt. Früher schon zweimal an Bronchitis behandelt. Seit gestern starker, trockner Husten, heut früh hohe Temperatur, Anorexie, P. 120. Rechts hinten rauhes Athmen, sparsames Rasseln, Percussion normal. Tart. emet. (gr. ij auf ℥iij). Den 25. Mehrmals Erbrechen, kein Stuhlgang. Weniger Hitze. Calomel mit Ipecac. Den 27. 2 Stühle, Husten loser, Expectoration schleimiger Sputa, Hitze zu unregelmässigen Zeiten. Salmiakmixtur. Den 2. October: Starke Hitze, P. 144, Dyspnoë, Nasenflügel agirend, R. 72, unregelmässig; Percussion vorn normal, hinten rechts auf der Scapula und seitlich Dämpfung; rauhes

Athmen, rechts hinten und seitlich verlängerte Exspiration. Inf. digital. mit Nitrum. Den 4. Hitze geringer, Husten und Athmen unverändert, täglich 4—5 dünne Stühle. Weglassung des Nitrum. Den 6. Kein Fieber mehr, Schlaf, Appetit, loser Husten. Den 17. Heilung.

5) Oscar Fekité, 3 Jahr alt, den 23. Sept. 1863 vorgestellt. Seit 6 Tagen Dyspnoë, Husten und Fieber. P. 160, härtlich, viel Hitze und Durst, Anorexie, dick belegte Zunge, 3 dünne Stühle täglich, Unterleib meteoristisch, nicht empfindlich. Athmen vorn sehr laut, besonders rechts; links hinten von der Mitte der Scapula abwärts bis zur Axillarlinie Dämpfung und Bronchialathmen. Inf. digit. mit Natr. nitr. und Mucil. gm. arab. Den 25. Fieber geringer, Schlaf besser, wegen Obstruction ein Clysma. Den 28. Percussion normal, mucöses Rasseln. Athem ruhig, loser Husten. Aq. amygd. am. Den 3. Oct. Heilung.

6) Carl Bellin, 1¾ Jahr alt, den 12. Mai 1863 vorgestellt. Seit 14 Tagen Husten, seit einigen Tagen Fieber. Temp. sehr hoch, P. 192, Dyspnoë und Husten, Röthe des Pharynx. Perc. links vom Angulus scapulae abwärts gedämpft mit feinblasigem, klingenden Rasseln und Bronchophonie, rechts Schleimrasseln. Vorn alles normal. Tart. stib. (gr. ij auf ℥iij). Den 13. 1mal Erbrechen, darauf Schweiss und Schlaf. Sonst Status idem. Fortsetzung. Den 14. Keine Veränderung. Inf. digital. mit Nitrum. Den 16. Nachlass des Fiebers, etwas Appetit. Den 18. Temp. kaum erhöht, Athem ruhig. Percussion an der gedämpften Stelle etwas tympanitisch, keine Bronchophonie, kein Rasseln, nur schwaches Athmen; loser Husten. Den 26. Fortbestand des Catarrhs mit leichtem, abendlichen Fieber. Inf. ipecac. mit Aq. amygd. am. Den 30. nur noch etwas Husten ohne Fieber. Percussion normal.

7) Carl Schulz, 1¼ Jahr alt, den 4. Decbr. 1866 vorgestellt. Seit drei Wochen Keuchhusten, seit etwa 6 Tagen Hitze, Stöhnen, Dyspnoe. Fühlbares Rasseln. Hinten links von oben bis unten feinblasiges helles Rasseln, ebenso

rechts, vorn minder reichlich. Percussion normal. Tart. stib. (gr. ij auf ℥iij). Den 5. Wiederholtes Erbrechen, Hitze geringer. P. 144, R. 72. Hinten links unten Dämpfung mit klingendem Rasseln. Anfälle des Keuchhustens fortdauernd. Inf. ipecac. mit Nitrum. Den 6. Athem ruhiger, Fieber ermässigt, sonst keine Veränderung. Den 7. Dämpfung verschwunden, Rasseln grossblasig, nicht mehr klingend, kein Fieber. Den 11. alle entzündlichen Erscheinungen verschwunden, Keuchhusten fortbestehend.

Der p. 164 mitgetheilte Fall von croupöser Pneumonie des rechten Oberlappens ist abgesehen von den an jener Stelle bereits hervorgehobenen Umständen noch dadurch bemerkenswerth, dass am Tage der Krise, ohne dass eine Blutentleerung oder sonst eine sehr schwächende Behandlung angewendet worden war, beunruhigende Erscheinungen des Verfalls eintraten, welche den Gebrauch der Stimulantia indicirten. Ganz ähnlich verhielt sich die Sache in dem folgenden Falle:

8) August Willm, 1¾ Jahr alt, scrophulös, am 27. Juni 1865 vorgestellt. Seit gestern Nachmittag plötzlich starke Hitze. Nacht sehr unruhig und fieberhaft, Puls 168, hohe Temperatur, Durst, viel Husten und Dyspnoe. Percussion rechts in der Fossa supra- und infraspinata bis zur Axillarlinie herum gedämpft mit sehr schwachem Athmen und starkem Pectoralfremitus. Calomel gr. β 2stündl. Den 28. Einige Calomelstühle. Status idem. Inf. digital. mit Nitrum. Den 30. Dämpfung auch vorn rechts unter der Clavicula mit deutlichem Bronchialathmen und Bronchophonie; grosse Unruhe, kühle Extremitäten, Haut immer noch trocken, P. fadenförmig, 160; verfallenes bleiches Gesicht. Vin. tokayense, 2stündl. 1 Theelöffel, Inf. senegae (ʒj) ℥iij, Liq. ammon. succin. ʒβ. Abends copiöser Schweissausbruch, worauf schon am nächsten Tage Euphorie eingetreten war. Den 4. Juli. Dämpfung beinahe verschwunden, mittelblasiges Rasseln, Athmen normal; Heilung nach wenigen Tagen.

In diesem Falle von croupöser Pneumonie gingen der am 5. Tage eintretenden Krise beunruhigende Erscheinungen des Verfalls voran, welche den Gebrauch stimulirender Mittel indicirten. Diese Erscheinungen, welche von den Alten mit dem Namen „Perturbationes criticae" bezeichnet wurden, kamen auch in dem p. 164 mitgetheilten Falle des Kindes Seffner zur Beobachtung, wo die Krise erst am 7. Tage erfolgte. Endlich erwähne ich noch einer Bronchopneumonie, in welcher das begleitende Fieber einen intermittirenden Typus darbot und durch Chinin beseitigt wurde.

9) Louise Nautke, 3½ Jahr alt, rachitisch, den 9. Mai 1864 vorgestellt. Seit 8 Tagen Husten, seit 3 Tagen Fieber mit unregelmässigen Exacerbationen. Mässige Dyspnoë. Percussion auf der rechten Fossa infraspinata gedämpft mit Bronchophonie, unbestimmtem Athmen und sparsamem Rasseln. Calomel mit Ipecac. Den 10. Anorexie, weniger Husten, gestern und heut Vormittag 10 Uhr Frostanfall mit darauf folgender Hitze von 2 - 3stündiger Dauer, dann bedeutende Remission, Abends leichte Steigerung. Den 12. Gestern und heute dieselben Anfälle, ohne Schweiss; loser Husten mit schleimigen Sputis, Athem fast normal, Dämpfung sehr vermindert mit schwachem Athmungsgeräusch. Chinin. sulphur. gr.j 2stündlich. Den 14. 12 Dosen verbraucht. Die Fieberanfälle seit gestern verschwunden, kein Husten mehr. Chinin fortgesetzt. Den 15. Fieber nicht wieder eingetreten. Wohlbefinden, Dämpfung kaum vernehmbar. Im August abermals Intermittens, welche durch Chinin geheilt wurde. —

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen über die Anwendung des feuchtwarmen Gürtels in den entzündlichen Lungenaffectionen der Kinder. Nachdem mir die in neuester Zeit von Ziemssen u. A. empfohlenen, von Steiner aber geradezu als verwerflich betrachteten kalten Umschläge um den Thorax in mehreren Fällen, wo ich sie anwandte, nicht die erwartete Hülfe geleistet hatten,

glaubte ich von denselben um so eher abstehen zu müssen, als diese Applicationen gerade in der poliklinischen Praxis meistens nicht mit der nöthigen Sorgfalt gemacht und die Kinder leicht einer Erkältung ausgesetzt werden. Um so bessere Wirkungen sah ich von der Wärme, welche ich anfangs in der Form der Priessnitz'schen Umschläge, später aber immer als warmen Umschlag in Gebrauch zog. Man taucht eine Serviette in Wasser von 27—29°R., legt dieselbe gut ausgerungen, ohne einen Druck auszuüben und die Respiration zu beengen, rund um den Thorax des kranken Kindes und umwickelt sie mit einer zweiten trocknen Serviette, worauf das Kind, in ein wollenes Tuch gehüllt, ins Bett gelegt wird. Nach einer Stunde lasse ich den Umschlag auf dieselbe Weise erneuern, und fahre damit je nach den Umständen 12, 24 Stunden und länger fort. Die Hauptwirkung schien mir in der Hervorrufung eines allgemeinen profusen Schweisses zu bestehen, welcher revulsorisch auf die Schleimhaut der Bronchien wirkt, und die Hyperämie und Secretion derselben vermindert. Im Verlaufe dieser Arbeit wurden zwei Fälle (p. 137 und 138) mitgetheilt, welche die erfolgreiche Anwendung des Gürtels veranschaulichen; der letztere verdient aus dem Grunde eine besondere Beachtung, weil er zeigt, dass der auf diese Weise hervorgerufene Schweiss, zumal bei einem schwachen Kinde, durch seine Massenhaftigkeit einen beunruhigenden Verfall herbeiführen kann. Ich halte es daher für nothwendig, ein solches Kind mindestens zweimal am Tage zu sehen, um die Anwendung des Gürtels beim Eintritte des Collapsus rechtzeitig unterbrechen zu können. Kräftigere Kinder, die nicht übermässig schwitzen, vertragen den Gürtel 24—36 Stunden und länger, wovon der folgende in der Privatpraxis beobachtete Fall ein Beispiel giebt.

Heinrich J., 8 Monate alt, gesund, Säugling, wurde am 1. Febr. 1866 von einem fieberhaften Bronchialcatarrh befallen, der sich aus einem schon über eine Woche be-

stehenden Schnupfen herausgebildet hatte. Da der Tartar. stibiat. Diarrhoe erzeugte, ging ich alsbald zu einem Infus. digital. mit Natr. nitricum über. Der Catarrh breitete sich indess weiter abwärts aus; sehr rauhes Athmungsgeräusch, vermischt mit Pfeifen und sparsamem Rasseln, stertoröser Athem, 70—80 R., 160—170 P und starke Hitze, besonders gegen Abend, gaben davon deutliche Kunde. Am 4. Mittags plötzlich asphyktische Erscheinungen, Trachealrasseln, Cyanose, P. kaum fühlbar, kühle Wangen und Hände, Apathie, plötzliches Erlöschen des Hustens. Brechmittel ohne Wirkung, so dass ich durch den in den Pharynx eingeführten Finger wiederholt Würgebewegungen und Hustenreiz erregen musste. Sinapismen auf Rücken und Waden. Anwendung des feuchtwarmen Gürtels, welcher 38 Stunden lang ununterbrochen fortgesetzt wurde. Innerlich Decoct. senegae mit Liq ammon. anisati. Schon 4 Stunden nach dem Beginn der Application allgemeiner reichlicher warmer Schweiss, P. gehoben, Cyanose verschwunden, Husten, allgemeines Besserbefinden. Es war also hier gelungen, die jeden Augenblick toddrohenden asphyktischen Symptome, welche offenbar durch capilläre Bronchitis bedingt waren, rasch zu beseitigen. Dagegen war die Application der Wärme, obwohl sie 38 Stunden lang fortgesetzt wurde, nicht im Stande, die weitere Entwickelung der Krankheit aufzuhalten. Die Temperatur hielt sich dauernd auf 39—40°, die Respiration auf 64—70, der Puls auf 150—160, und in den nächsten Tagen erkannte ich eine bronchopneumonische Verdichtung des unteren linken Lappens, welche sich unter dem Gebrauch eines Inf. rad. ipecac. bis zum 9. allmälig zurückbildete und keine Nachtheile für die Gesundheit des Kindes, welches ich noch häufig sehe, hinterliess. Ich kann nicht unterlassen bei dieser Gelegenheit das plötzliche Aufhören des Hustens bei schwerer Bronchitis oder Pneumonie als eins der bedenklichsten Symptome zu bezeichnen, welches die bevorstehende Lungenlähmung verkündet. Auch in unserem

Falle hörte der Husten mit dem Eintritte der asphyktischen Erscheinungen auf, und die fruchtlosen Hustenanstrengungen, welche das Kind machte, trugen nicht wenig dazu bei, das drohende Krankheitsbild noch schrecklicher für die Umgebung zu gestalten.

V. Chronische Pneumonie.

Schon an einer früheren Stelle (p. 141) gedachte ich des mehr chronischen Verlaufs gewisser Bronchopneumonien, insbesondere derjenigen, welche secundär im Gefolge der Masern, des Ileotyphus und schwerer Darmerkrankungen auftreten. Die Annahme einer acuten Phthisis liegt in diesen Fällen um so näher, als abgesehen von der Langwierigkeit der Verdichtungssymptome auch die übrigen Erscheinungen, Abmagerung, remittirendes Fieber und erhebliche Störungen der Verdauung diesen Verdacht zu rechtfertigen scheinen. Die anatomischen Untersuchungen lehren nun, dass die Producte der Bronchopneumonie eine käsige Umwandlung erleiden können, welche durch ihren necrobiotischen Zerfall schliesslich Höhlenbildung herbeiführt. Damit ist aber keineswegs die absolute Lethalität ausgesprochen, denn eine auf diese Weise zu Stande gekommene Caverne kann nach der Elimination ihres zerfallenen käsigen Inhaltes vollständig vernarben. Bartels beschreibt auch einen tödtlich verlaufenen Fall, in welchem die Bronchopneumonie schliesslich durch Bindegewebswucherung zur Cirrhose der Lunge mit Bronchiektasien geführt hatte. Ausser diesen beiden Bedingungen des chronischen Verlaufs, nämlich der käsigen Metamorphose und der cirrhotischen Schrumpfung, scheint indess der catarrhalische Process an und für sich viele Wochen, ja Monate lang in den Alveolen bestehen und endlich ohne anderweitige Ausgänge erlöschen zu können. In den Fällen nun, wo schliesslich eine Heilung zu Stande kommt, wird es schwer oder selbst unmöglich sein, darüber ins Klare zu kommen, mit welchem dieser chronischen Vor-

gänge man es eigentlich zu thun gehabt hat. Diese Schwierigkeit wird noch dadurch vermehrt, dass auch die sogenannte käsige Pneumonie einen ähnlichen, unter Umständen günstigen Verlauf nehmen, und dass ferner die einfache croupöse Pneumonie der oberen Lappen, wie ich schon oben bemerkte, sich Wochen und Monate hinziehen kann, bevor die Zertheilung vollständig gelungen ist. Die folgenden Fälle, welche sämmtlich geheilt wurden, lassen desshalb Zweifel über die Natur der anatomischen Veränderung bestehen, geben aber ein anschauliches Bild von dem chronischen Verlaufe der Pneumonie im kindlichen Alter.

1) Hedwig Kestin, 1⅓ Jahr alt, am 3. Decbr. 1862 vorgestellt. Der Vater starb an Tuberculose. Seit 4 Wochen entwöhnt, seit dieser Zeit kränkelnd, anhaltender Husten mit keuchhustenartigen Paroxysmen. Vor einigen Wochen Drüsenabscess am Halse. Bedeutende Macies und Welkheit trotz starken Appetits; täglich 3—4 dünne Stühle, zuweilen Erbrechen beim Husten. Rechts oben, vorn, seitlich und hinten Dämpfung des Percussionsschalles, mit sehr schwachem Athemgeräusch, sparsamem Rasseln und Bronchophonie; an anderen Stellen nichts Abnormes. Fieber, welches im Beginn der Krankheit vorhanden war, seit einer Woche verschwunden. Ther. Nahrhafte Diät, Bouillon und Milch; Tinct. rhei aq. 3mal tgl. 8 gtt. Den 8. Stühle besser und sparsamer. Den 29. Percussionsdämpfung nur noch unbedeutend, vesiculäres Athmen deutlicher. Zunahme der Ernährung. Normaler Stuhlgang. 6. Jan. 1863. Untersuchung vollkommen normal, Wohlbefinden, gutes Aussehen. Entlassung aus der Cur.

2) Marie Rühle, 3 Jahr alt, am 25. Jan. 1862 vorgestellt. Im Novbr. 1860 Keuchhusten, welcher 18 Wochen lang anhielt. Seitdem immer Husten und fortschreitende Abmagerung, die jetzt zu einem sehr hohen Grade bis zum völligen Verschwinden des Fettpolsters gediehen ist. R. 44, nicht mühsam. Percussion links hinten von der Spina sca-

pulae an abwärts gedämpft mit deutlichem Bronchialathmen und Stimmfremitus. Sonst nirgends eine Abnormität wahrnehmbar. Venenerweiterungen am Thorax und Unterleibe. Cervicaldrüsen mässig angeschwollen. Allabendlich mehrstündiges Fieber. Ther. Ol. jecoris 2mal tgl. 1 Kinderlöffel. — Am 23. October 1862, also nach 9 Monaten, während welcher der Leberthran anhaltend gebraucht worden war, Zunahme der Körperfülle. Während des Sommers war der Husten verschwunden und auch das Fieber hatte sich in den letzten Monaten verloren. Seit 8 Tagen besteht ein leichter fieberhafter Catarrh mit mucösem Rasseln an der rechten Rückenfläche. An der früher gedämpften Partie (hinten links) ist der Schall nur noch kürzer und etwas höher als rechts mit bronchialer Exspiration. Die Respiration, die vollkommen normal geworden, seit dem Bestehen des Catarrhs wieder frequenter. Inf. ipecac. — Erst am 17. December 1863, also nach länger als einem Jahr, erschien das Kind in Begleitung der erkrankten Schwester wieder in der Klinik. Dasselbe war in jeder Beziehung gesund, die linke Lunge völlig zum Normalzustande zurückgekehrt.

3) Hugo Herford, 2¼ Jahr alt, am 20. April 1863 vorgestellt. Im December 1862 Masern, Mitte Januar 1863 Pseudocroup, einige Tage darauf Scarlatina. Das Kind war früher vollkommen gesund; erbliche Anlage zu Tuberculose ist nicht nachweisbar. Seit den Masern, also seit 4½ Monaten anhaltender Husten, Abmagerung, abendliches Fieber mit umschriebener Wangenröthe und nächtlichen Schweissen. Anorexie, täglich 2 normale Stühle. Rechts vorn ober- und unterhalb des Schlüsselbeins und auf der Fossa supraspinata Dämpfung, unbestimmtes Athmen und Bronchophonie; hinten beiderseits, besonders rechts, mucöses Rasseln. Ol. jecor. 2 Kinderl. täglich und Aq. amygd. am. 8 gtt. 2stündl. Letztere wurde nach 5 Tagen mit folgender Mixtur vertauscht: Sulph. aur. gr.ij, Aq. comm. ℥ij, Syr. simpl. ℥β 3stündl. umgesch. 1 Theel. Am 18. Mai entwickelte sich

ein catarrhalischer Icterus mit beträchtlicher Prominenz des rechten Leberlappens unterhalb der Rippen (Acid. muriat.). Derselbe schwand allmälig, als nach etwa 14 Tagen eine spontane Diarrhoe mit Entleerung sehr dünner, schleimiger, hellgelber, äusserst foetider Massen sich einstellte, gegen welche Tinct. rhei aq. (8 gtt. 3stündlich) mit Vortheil gebraucht wurde. Am 13. August war der Zustand der Lunge noch unverändert. Wiederbeginn des Ol. jecoris. Am 30. October wohlgenährtes Aussehen, Munterkeit, guter Appetit. Gesichtsfarbe noch blass. Percussion an der bezeichneten Partie noch gedämpft, Exspiration bronchial, nirgends Rasselgeräusche, kein Fieber. Fortgebrauch des Leberthrans. Seit diesem Tage sah ich das Kind nicht wieder.

4) Pauline Seffner, 2 Jahr 8 Monate alt, am 7. Januar 1863 vorgestellt, soll häufig an Husten gelitten haben. Seit 3 Wochen starker Husten und Fieber zu unregelmässigen Zeiten, besonders Abends und in der Nacht. Anorexie und Abmagerung. Drüsenabscess am Halse. Vorn links unterhalb des Schlüsselbeins und in der Axilla gedämpfter Percussionsschall und unbestimmtes Athmen. Sulph. aur. gr. ij, Aq. comm. ℥ij, Syr. simpl. ℥β 4mal t. 1 Theel. Den 9. Gestern kein Fieber, guter Schlaf, Athem normal. Spec. pectoral. Den 19. Untersuchungsresultate unverändert, in der letzten Woche wiederholte unregelmässige Fieberanfälle und starker Husten. Ol. jecoris und Tokayerwein. Den 12. Mai, also nach 4 Monaten, frischer fieberhafter Catarrh mit weit verbreitetem mucösen Rasseln. Ruhe im Bette, Calomel mit Ipecacuanha. Den 27. Der Catarrh verschwunden. Percussion links oben noch kürzer als rechts, viel Husten, nächtliche Hitze, Anorexie. Aq. amygd. amar. Den 1. Septbr. (nach 8 Monaten) Percussion vollkommen normal; hier und da catarrhalische Geräusche, besonders links unten. Seit 8 Tagen wieder stärkerer Husten und seit vorgestern starkes Fieber, P. 160, Anorexie, belegte Zunge. Gestern wurde etwas Blut ausgehustet.

Emeticum, dann Salmiak. Den 9. Heilung. Im Juli 1864 wurde das Kind von einer Pneumonie des rechten Oberlappens wiederum in der Klinik behandelt und wie bereits p. 164 mitgetheilt wurde, dauernd hergestellt.

5) Paul Prollius, 2½ Jahr alt, am 29. Febr. 1864 vorgestellt. Seit 14 Tagen Fieber, Husten und Dyspnoë; ersteres jetzt schon weit geringer. P. 120. Rechts hinten auf der Fossa supraspinata, dem oberen Theile der Fossa infraspinata und an der entsprechenden Partie des Interscapularraums Dämpfung des Percussionsschalles, starkes Bronchialathmen und Bronchophonie, zuweilen klingendes Rasseln. Weiter abwärts, seitlich und vorn alles normal. Links hinten feinblasiges Rasseln. Im Beginn der Krankheit spontanes Erbrechen, jetzt normale Digestion. Infus. digital. Den 1. März. Täglich noch Fieberanfälle, die von 12 Uhr Mittags bis gegen 4 Uhr dauern. Den 4. Husten loser, mehr Appetit, Schweisse. Den 17. Fieber ganz fort, Wohlbefinden, nur noch mässig starker Husten. Linke Lunge völlig normal; rechts hinten sind die Erscheinungen unverändert, auch vorn ober- und unterhalb der Clavicula schwache Dämpfung und unbestimmtes Athmen. Guter Appetit. Keine hereditäre Anlage zu Tuberculose. Ol. jecoris. Den 22. Husten stärker, vorgestern und gestern ein paarmal blutige Sputa. Extr. hyoscyami gr.ij, Aq. amygd. am. ℥ij 3stündl. 10 gtt. In der zweiten Woche des April gesellte sich von neuem ein remittirendes Fieber hinzu, welches beim Gebrauch des Inf. digital. bis zum 19. verschwand. Am 29. zeigte die Dämpfung vorn und hinten einen tympanitischen Beiklang. Das Bronchialathmen bestand unverändert fort. Den 30. Mai beschränkten sich die Verdichtungserscheinungen nur noch auf die Fossa supra- und den oberen Theil der infraspinata. Den 14. Sept. erschien das Kind wohlgenährt und blühend, hustete nur noch unbedeutend, hatte aber vor einigen Wochen ein paar Tage lang wieder blutige Sputa ausgeworfen. Die physikalischen Erscheinungen unverändert. Den 12. Nov. wegen

einer Indigestion Brechmittel. Die Percussion über der rechten Clavicula noch gedämpft, auf der Fossa supraspinata noch kürzer und höher, daselbst auch bronchiale Exspiration und Bronchophonie. Fossa infraspinata normal. Hier und da schleimiges Rasseln. Den 17. Wiederbeginn des Ol. jecoris bei blühendem Aussehen und vortrefflichem Allgemeinbefinden.

Von diesen 5 Fällen, welche sämmtlich Kinder im 2. und 3. Lebensjahr betrafen, gehört der zweite, in Folge des Keuchhustens entstandene, unzweifelhaft der Bronchopneumonie an. Die Verdichtung nahm hier den hinteren Theil des unteren linken Lappens ein und bedurfte zu ihrer völligen Zertheilung mindestens eines vollen Jahrs. In den übrigen 4 Fällen waren stets die oberen Lappen (1mal der linke, 3mal der rechte) befallen. Nur der erste Fall dürfte durch seinen Entwickelungsgang die Annahme einer bronchopneumonischen Verdichtung gestalten, welche nach etwa 2 Monaten sich vollständig zurückgebildet hatte. Im vierten und fünften Falle bestand wohl eine croupöse Pneumonie der oberen Lappen, welche zu ihrer Rückbildung resp. 8 und 9 Monate bedurfte, wobei aber im letzten Fall immer noch Spuren einer beschränkten Verdichtung wahrnehmbar blieben. Dasselbe war der Fall bei dem dritten Kinde, wo die croupöse oder käsige Verdichtung des rechten Oberlappens noch nach 6 Monaten nachzuweisen war. Dabei stellte sich das Wohlbefinden und die Körperfülle vollständig wieder her, und die betreffenden Kinder erschienen schliesslich, abgesehen von den Resultaten der physikalischen Untersuchung, durchaus gesund. Eine tuberculöse Anlage war nur im ersten Falle zu constatiren. Bei dem vierten und fünften Kinde wurden im späteren Verlauf blutige Sputa beobachtet; auch acute Catarrhe kamen während desselben wiederholt vor und erforderten eine sorgfältige Pflege. Der anhaltende Gebrauch des Oleum jecoris (zu 2 Kinderlöffeln täglich) schien in den 4 Fällen, wo es angewendet wurde, entschieden günstig

auf die Ernährung und durch diese mittelbar auch auf die Localaffection einzuwirken.

Im dritten und fünften Falle liessen sich nach Ablauf von resp. 6 und 9 Monaten noch deutliche Verdichtungserscheinungen in der befallenen Lungenpartie nachweisen. Da die Kinder seitdem aus der Klinik fortblieben, so konnte leider nicht ermittelt werden, ob die Zertheilung, wie in den drei anderen Fällen, schliesslich vollständig gelang, oder ob die betreffende Lungenpartie für immer verdichtet blieb. So viel steht indess fest, dass eine tuberculöse Natur dieser protrahirten Verdichtung nicht vorlag. Die Wiederherstellung des Wohlbefindens, der Körperfülle, und der völlige Mangel des Fiebers zu der Zeit, als die Kinder der ferneren Beobachtung entzogen wurden, sprechen entschieden gegen die Annahme einer tuberculösen Affection, die doch nach dem Umfange der Verdichtungserscheinungen eine verhältnissmässig grosse Ausdehnung gehabt haben müssen. Ich glaube vielmehr, dass man es in beiden Fällen mit einer durch Neubildung von Bindegewebe bedingten Induration des Lungenparenchyms zu thun hatte. Steffen*) hat sich durch die sorgfältige, auf eigene und fremde Beobachtungen gestützte Schilderung dieser Vorgänge, die er unter dem Namen „interstitielle Pneumonie“ zusammenfasst, ein besonderes Verdienst erworben. Die Theilnahme des interstitiellen Bindegewebes an der Entzündung zeigt sich sowohl bei der diffusen croupösen, wie bei der Bronchopneumonie, zumal wenn dieselben einen protrahirten Verlauf nehmen. Das wuchernde Bindegewebe schrumpft allmälig mit Verhärtung und grauweisser oder bläulicher Farbe des Parenchyms. „Dieser Process“, sagt Steffen, „nimmt zuweilen, namentlich bei jüngeren Kindern, eine ganze Lunge oder ganze Lappen, oder, was am häufigsten angetroffen wird, nur einzelne Theile eines Lappens und unter diesen mit einer gewissen Vorliebe

*) Klinik der Kinderkrankheiten. I. p. 422.

die Lungenspitzen ein. Das graue oder bläuliche Gewebe ist fest anzufühlen, knirscht zuweilen beim Schnitt und leistet dem Messer beträchtlichen Widerstand. Schon mikroskopisch sind die stark entwickelten und sich verschiedentlich durchkreuzenden Bindegewebszüge genügend zu erkennen; dazwischen erblickt man die weisslichen Stränge der obliterirten Bronchialverzweigungen.“ Weber*) fand bei der mikroskopischen Untersuchung des indurirten Lungengewebes ausser Ueberresten von Lungenfasern feines in unregelmässigen Zügen verlaufendes Bindegewebe und hier und da spindelförmige Entwickelungszellen. — In unseren beiden Fällen, wo die Induration nur einen Theil des einen Oberlappens einnahm, konnte sich dieselbe nicht nur mit dem Fortbestehen des Lebens, sondern auch mit der Wiederzunahme der Ernährung und mit einem guten Allgemeinbefinden recht wohl vertragen. Sie war nicht einmal ausgedehnt genug, um Blutüberfüllung des Herzens und Stauungshyperämien im venösen System herbeizuführen. Allenfalls lassen sich die wiederholt beobachteten blutigen Sputa im fünften Fall auf eine collaterale Fluxion zu den benachbarten normalen Lungenpartien zurückführen. Erscheinungen von Bronchiektasien fehlten in beiden Fällen. Dieselben werden in der That bei der nach croupösen Pneumonien sich entwickelnden Induration fast niemals, wohl aber nicht selten bei derjenigen, die nach Bronchopneumonie zurückbleibt, beobachtet, worüber man Steffen's**) Bemerkungen vergleichen mag.

VI. Pleuritis.

Die 54 Fälle von Pleuritis, welche die Grundlage der folgenden Mittheilungen bilden, betrafen 33 Knaben und

---

*) Beiträge zur pathologischen Anatomie der Neugeborenen. Heft II. p. 57.

**) l. c. p. 459.

und 21 Mädchen, und zeigten in Bezug auf das Alter der Kinder folgendes Verhältniss:

Vom 5. bis zum 9. Lebensmonate	4 Fälle.
„ 9. Monate bis zum Ende des 2. Jahres	16 „
„ Ende des 2. bis zum Ende des 6. Jahres	24 „
Von diesem bis zum 13. Jahre	10 „
	54 Fälle.

Wir sehen danach die Krankheit in allen Perioden des Kindesalters, am häufigsten in der zweiten und dritten vorkommen.

Unter den Jahreszeiten sind die 4 ersten Monate (Januar bis April incl.) mit 30, die 4 folgenden mit 16, und die 4 letzten mit 8 Fällen vertreten.

Die Pleuritis befiel 27mal die rechte und ebenso oft die linke Thoraxhöhle. Doppelseitigkeit wurde in den von mir beobachteten Fällen nicht constatirt.

Geheilt wurden 34 Fälle, während in 15 der endliche Ausgang unbekannt blieb. Der Tod erfolgte in 5 Fällen, und zwar 3mal durch bereits zuvor bestandene Tuberculose, 1mal durch complicirende Pericarditis, 1mal durch den Hinzutritt epileptiformer Convulsionen.

Bei weitem die meisten Kinder kamen mit schon deutlich nachweisbarem Exsudat in die Poliklinik. Dasjenige Symptom, welches bei Erwachsenen sofort den Verdacht auf die Pleura lenkt und die Kranken veranlasst, ärztliche Hülfe nachzusuchen, der stechende Schmerz beim Athmen und Husten, entzieht sich bei kleineren Kindern fast immer der Beobachtung. Nur 2 Kinder von resp 2 und 4 Jahren klagten lebhaft über denselben, während alle anderen, bei denen dies Symptom vorkam, mindestens das 6. Lebensjahr zurückgelegt hatten. Dass der Schmerz auch bei kleinen Kindern vorhanden ist, unterliegt wohl keinem Zweifel; sie vermögen demselben aber keinen deutlichen Ausdruck zu geben und bekunden ihn nur durch lebhafte Unruhe und schmerzhaftes Verziehen der Gesichts-

züge beim Schreien und Husten. Diese Erscheinungen sind, ebenso wie das begleitende Fieber, nicht auffallend genug, um arme Leute sofort auf die Nothwendigkeit ärztlicher Hülfe hinzuweisen. Oft genug werden auch hier die unschuldigen „Zähne“ für das Unwohlsein der Kinder verantwortlich gemacht, und erst nach mehreren Tagen oder gar Wochen erregt die unverkennbare Kurzathmigkeit und der Verfall der Kleinen Verdacht. Die Untersuchung ergiebt dann immer schon die charakteristischen Zeichen eines mehr oder minder bedeutenden Exsudats in der Pleura, und erst nach wiederholtem Befragen des Arztes pflegen sich manche Mütter zu erinnern, dass die Kinder im Beginn ihrer Krankheit über Schmerzen im Thorax oder „im Leibe“ geklagt haben, während andere indess diese Klagen mit Bestimmtheit in Abrede stellen. Daher kommt es dann, dass in der Praxis noch immer Verkennungen der Pleuritis, zumal der chronisch gewordenen, vorkommen, die man bei der Leichtigkeit der physikalischen Diagnose kaum für möglich halten sollte, und die eben nur darauf beruhen, dass die Aerzte, getäuscht durch die Geringfügigkeit der respiratorischen Symptome, sich durchaus nicht veranlasst fühlen, eine Untersuchung des Thorax vorzunehmen. Schon vor vielen Jahren hatte ich Gelegenheit, solche Erfahrungen zu machen und bemerkte damals*), dass die Schuld des „Latentseins“ der Pleuritis in den meisten Fällen nicht an der Krankheit, sondern am Arzte liegt.“ Diese Bemerkung hat noch heut ihre Gültigkeit, obwohl nunmehr ein Zeitraum von 17 Jahren dazwischen liegt, in welchem doch gerade die Nothwendigkeit einer genauen Untersuchung sich den Aerzten als die Grundlage ihrer ganzen Thätigkeit fühlbar gemacht hat. Fälle, wie der folgende, erscheinen in jetziger Zeit kaum glaublich. Am 7. April 1864 wurde der 2⅓jährige Robert Schulz, im höchsten Grade abgezehrt und anämisch, in die Poliklinik gebracht. Das

*) Journal für Kinderkrankheiten. Bd. XIII. p. 1. 1849.

Kind war seit 9 Monaten krank und von mehreren Aerzten, schliesslich auch in einer anderen hiesigen Klinik behandelt, aber nach wiederholter Versicherung der Mutter noch niemals genau untersucht worden, obwohl die Frequenz der Athembewegungen, der Husten und das allabendlich eintretende Fieber dringend dazu auffordern mussten. Die sofort vorgenommene Exploration ergab ein die ganze rechte Pleurahöhle füllendes Exsudat mit Dislocation der Leber. Aber auch die Privatpraxis bot mir auffallende Beispiele dieser Art dar. Im Mai 1865 wurde ich bei einem 10 Monate alten Knaben consultirt, welcher seit 4—5 Monaten, „nachdem er eine zweitägige Lungenentzündung überstanden hatte,“ kränkelte, bleichgelb und mager geworden war und weniger Appetit hatte, als früher. Fieber war gar nicht, Husten nur in sehr geringem Grade bei Aufregungen vorhanden. Auch dieses Kind war Monate lang als an „Atrophie“ leidend behandelt, die Brust aber nie untersucht worden. Und doch ergab diese Exploration ein enormes linksseitiges Pleuraexsudat: Dämpfung der ganzen Vorder- und Seitenfläche, der Regio supraclavicularis, supra- und infraspinata, mit sehr schwachem, vorn fast gar nicht hörbarem Athemgeräusch, Erweiterung und Stillstand der linken Thoraxhälfte u. s. w. Der Gebrauch von Eisen, Tokayerwein und monatelanger Aufenthalt im schlesischen Gebirge bewirkten die Heilung, so dass im December, wo ich das Kind wiedersah, kaum noch Spuren des Exsudats nachweisbar waren. Die Zahl dieser Beispiele könnte ich leicht vermehren, will indess nur noch einen Fall anführen, in welchem das Kind wegen der Hervorwölbung der mit Exsudat gefüllten Brusthälfte für „schief“ erklärt und einer orthopädischen Behandlung unterworfen werden sollte. Solche Thatsachen berechtigen gewiss dazu, immer wieder auf eine sorgfältige Untersuchung zu dringen, sobald ein Kind ohne auffallende Ursache welk, anämisch und atrophisch wird. Fieber und respiratorische Symptome (Husten, vermehrte Athemfrequenz) werden den Verdacht umsomehr auf die

Brustorgane lenken; beide können indess auch fehlen oder wenigstens so unbedeutend sein, dass sie leicht übersehen werden.

Aber nicht bloss die chronisch gewordene, sondern schon die acute Pleuritis der Kinder ist in ihrer ersten Entwickelung Missdeutungen ausgesetzt. Wenn auch seltener als bei der Pneumonie (p. 164) kommen doch auch hier bisweilen cerebrale Symptome vor, welche in den ersten Tagen die Aufmerksamkeit des Arztes von dem eigentlichen Heerde der Krankheit ablenken und eine falsche Diagnose begründen können. Schon früher*) theilte ich den Fall eines 4jährigen Knaben mit, bei welchem die Krankheit mit wiederholten heftigen epileptiformen Convulsionen, Somnolenz und Erbrechen begann, so dass ich in der That an eine Meningitis dachte und erst nach 14 Tagen, aufmerksam gemacht durch das fortdauernde Fieber und die vermehrte Athemfrequenz, eine Untersuchung der Brust vornahm, welche ein beträchtliches pleuritisches Exsudat nachwies. Constant**) erzählt den Fall eines Kindes, bei welchem die Krankheit mit Fieber, Husten und heftigen Convulsionen begann, die sich 14 Tage lang in verschiedenen Intervallen wiederholten so dass die Aerzte eine Meningitis vor sich zu haben glaubten und die Brust gar nicht untersuchten. Erst nach 4 Wochen wurde im Hospitale der Irrthum erkannt, und die Section ergab in der That eine Anfüllung der ganzen linken Pleurahöhle mit Exsudat, während das Gehirn und seine Häute vollkommen gesund erschienen. Unter den 54 Fällen, welche die Basis dieser Erörterungen bilden, beobachtete ich den Beginn der Pleuritis mit epileptiformen Anfällen 4mal, und zwar ausschliesslich bei ganz jungen Kindern von resp. 1, 1¼, 1½ und 2 Jahren:

1) Emil Wedekind, 1 Jahr alt, Säugling, den 4.

---

*) Journal für Kinderkrankheiten. Bd. XIII. p. 2. 1849.

**) Gaz. méd, 1833. 10. Août.

Juni 1862 vorgestellt. Vor 6 Tagen plötzlich heftige Eclampsieanfälle, welche mit kurzen Unterbrechungen 6 Stunden anhielten. Unmittelbar darauf Fieber, und 2 Tage lang Erbrechen der genossenen Milch. Grosse Unruhe, belegte Zunge, täglich 4—5 dünne, etwas blutige Stühle. Husten und schneller Athem. Links hinten unterhalb der Mitte der Scapula und seitlich fast in demselben Niveau starke Dämpfung, unbestimmtes Athmen und sparsames Rasseln, drei Tage darauf auch an der Vorderfläche. Die untere Thoraxpartie wird beim Athmen fast gar nicht bewegt. Pectoralfremitus nicht zu ermitteln. Vom 15. an, wo das Kind anscheinend wieder hergestellt, die physikalischen Erscheinungen aber unverändert waren, wurde dasselbe der weiteren Beobachtung entzogen.

2) Emil Schumann, 1½ Jahr alt, den 4. August 1862 vorgestellt. Vor 14 Tagen Fall aus der Wiege. Eine Stunde darauf Hitze, am folgenden Tage wiederholte Eclampsieanfälle (Blutegel und kalte Umschläge auf den Kopf). Seitdem Stöhnen, Husten und Dyspnoë, Anorexie, Durst und Hitze. Rechts vorn, seitlich und hinten von oben bis unten intensive Dämpfung des Percussionsschalles; vorn und seitlich gar kein Athmungsgeräusch, hinten unbestimmtes Athmen und bronchiale Inspiration. Erweiterung der rechten Brusthälfte; Pectoralfremitus ganz fehlend. Sehr geringe Urinsecretion. P. 140, R. 48. Inf. digital. mit Nitrum. Den 6. Wegen starker Diarrhoe Inf. ipecac mit Tinct. Opii. Die Diarrhoe wurde zwar beseitigt, kehrte aber in den nächsten Wochen noch öfters wieder. Zustand übrigens unverändert, copiöse Schweisse. Den 22. Oedema pedum, keine Albuminurie. In den nächsten Tagen auch Oedem des Gesichts, Apathie, allmälig eintretende Somnolenz. Den 4. September. Tod in einem plötzlich eintretenden convulsivischen Anfalle. Section nicht gestattet.

3) Alfred Ehrlich, 1¼ Jahr alt, den 2. Mai 1864 vorgestellt, bisher gesund und wohlgenährt. Vor 3 Tagen

Eclampsieanfall; seitdem starkes Fieber, besonders in der Nacht, häufiger Husten, bei welchem das Kind weint (offenbar weil es dabei Schmerz empfindet), Anorexie, Durst, sparsamer dunkler Urin. Stöhnende Exspiration. Rechts hinten und in der Axillarlinie fast von oben bis unten Dämpfung, nach oben mit tympanitischem Timbre; vorn normaler Schall. Athmen rechts hinten und seitlich unbestimmt, hier und da Bronchophonie, kein Rasseln. Vorn normales Athmen mit mucösem Rasseln. Pectoralfremitus nicht zu ermitteln. Inf. digital. mit Natr. nitr. Den 6. Diffuser Catarrh auch in der linken Lunge. Inf. ipecac. mit Aq. amygd. am. Den 18. Dämpfung bis auf einen kleinen Rest an der Basis der rechten Rückenfläche verschwunden; Athem normal, leichter Catarrh.

Am 18. Januar 1865, also nach einem Verlauf von etwa 8 Monaten, wurde das Kind wiederum in die Klinik gebracht. Vor einigen Tagen ein 10 Minuten dauernder Eclampsieanfall; darauf Hitze, Durst, Husten, rascher Athem und Klagen über Stiche in der rechten Brust. Fieber am Tage sehr mässig, Abends stärker, P. 128, geringer Appetit, täglich 2 Stühle. Percussion vorn überall normal. In der Linea axillaris vom Niveau der Mamma abwärts intensive Dämpfung mit sehr schwachem Athmungsgeräusch, hinten Rhonchus sonorus. Infus. digital. mit Nitrum. Den 20. Urin reichlich, noch immer Klagen über Schmerz in der rechten Seite (das Kind fasst mit der Hand nach derselben und weint dabei). Den 10. Februar. Völlige Genesung. Untersuchung normal. —

Der letzte Fall ist besonders dadurch interessant, dass ein und dasselbe Kind im Laufe von 8 Monaten zweimal an Pleuritis der rechten Seite erkrankte, welche jedesmal durch epileptiforme Convulsionen eingeleitet wurde. Beim zweiten Anfalle beschränkte sich die Affection auf den unteren Theil der Seitenfläche (abgesacktes Exsudat). Während nun in diesen Fällen die nervösen Symptome unter dem erschreckenden Bilde der Eclampsie auftraten, zeigten

sie sich in anderen Fällen bald als intensiver Kopfschmerz (bei einem 12jährigen Knaben), bald als Delirium, wozu sich in der Regel Erbrechen gesellte. Auch Ziemssen führt in seinem mehrfach citirten Buche (p. 56) an, dass er bei zwei Kindern in den ersten Tagen der Pleuritis Sopor und Delirien, Schielen, automatische Handbewegungen nach dem Kopfe, Vomitus und Obstruction beobachtet habe. Unter diesen Umständen ist freilich ein Irrthum um so leichter möglich, als in den ersten Tagen das Resultat der Untersuchung noch sehr zweifelhaft sein kann. Nach 4—5 Tagen wird man indess immer deutliche Zeichen der Pleuritis finden, falls man nur überhaupt daran denkt, dass ein entzündliches Brustleiden jenen Symptomencomplex veranlassen kann.

Der Husten fehlte in einem Falle vollständig, in anderen war er nur in geringem Grade vorhanden. Wo der Husten häufig und quälend auftrat, fand sich auch immer bei der Untersuchung ein complicirender Bronchialcatarrh (in 14 Fällen), dessen Erscheinungen (pfeifende, sonore und schleimige Rhonchi) an der erkrankten oder auch an der gesunden Brusthälfte hörbar waren. Die Athemfrequenz richtete sich nach der Menge des Exsudats und dem Zustande der Bronchien. Ich zählte 40 bis 60, in einem Falle, wo das Exsudat in einem rachitisch verbildeten Thorax auftrat und mit diffusem Catarrh complicirt war, sogar 84 Athemzüge. In den Fällen, wo das Exsudat nicht die ganze Thoraxhälfte ausfüllte, also überall eine Dämpfung des Percussionsschalles erzeugte, zeigte die Dämpfungsfigur durch Absackung des Exsudats bisweilen auffallende Umgrenzungen. Dieselbe hatte z. B. bei einem 6jährigen Mädchen eine keilförmige Gestalt, wobei die Spitze der Dämpfung bis an die 3. Rippe in der Axillarlinie reichte, und von da nach vorn und hinten ziemlich steil abfiel. Bei freier Beweglichkeit des Exsudats reichte die Dämpfung natürlich im ganzen Umfange der kranken Brusthälfte bis zu demselben Niveau; Veränderungen desselben je nach

der Lage, wie sie Rilliet und Barthez beobachtet haben wollen, konnte ich, so wenig wie Ziemssen, mit Sicherheit constatiren. Nur in einem dieser Fälle schien mir bei der Lage auf der kranken Seite die Dämpfung der Seitenfläche umfänglicher und intensiver zu werden; ich gebe aber gern zu, dass Muskelcontractionen bei dieser Veränderung des Schalles mit im Spiele sein konnten. Die Empfindlichkeit der Percussion war in einigen frischen Fällen unzweifelhaft. In Betreff der ungemeinen Frequenz des Bronchialathmens über den durch pleuritisches Exsudat gedämpften Partien des Thorax stimmen meine Beobachtungen mit denen von Rilliet und Barthez, Ziemssen u. A. durchaus überein. Insbesondere wurde in frischen Fällen der Krankheit das Bronchialathmen fast immer constatirt, seltener im ganzen Umfange der Dämpfung, häufiger hier und da mit unbestimmtem Athmen oder auch mit völligem Mangel des Athemgeräusches an den dumpfesten Stellen abwechselnd. Bei chronischem Verlauf und massenhaftem, die ganze eine Brusthälfte füllendem Exsudate wurde der absolute Mangel aller respiratorischen Geräusche häufiger beobachtet, doch konnte ich auch unter diesen Verhältnissen oft genug ein sehr charakteristisches Bronchialathmen wahrnehmen. Genaue Sectionen haben ergeben, dass das Bronchialathmen ganz unabhängig von Pneumonie nur durch das die Lunge comprimirende Exsudat bedingt werden kann, und es fehlt auch nicht an Erklärungen der überwiegenden Frequenz desselben im kindlichen Lebensalter*). Bei gleichzeitig vorhandenem Catarrh der Bronchien können sich damit mehr oder minder grossblasige klingende Rasselgeräusche verbinden, welche leicht den Verdacht von Lungencavernen erwecken, zumal wenn Abmagerung, Schwäche, hektisches Fieber damit Hand in Hand gehen**). Die vollständige Heilung, die in einem

*) Rilliet und Barthez l. c. I. p. 555. Ziemssen l. c. p. 71.
**) Rilliet und Barthez l. c. I. p. 556, 557.

von mir beobachteten Falle dieser Art schliesslich zu Stande kam, bewies, dass dieser Verdacht ungerechtfertigt war. Frictionsgeräusch kam wiederholt, meistens aber erst im Stadium der Resorption zur Beobachtung, am deutlichsten bei einem 6jährigen Kinde, welches vor 14 Tagen an Fieber und Schmerz in der linken Seite gelitten hatte. Die Untersuchung des fast ganz gesunden Kindes ergab am unteren Theile der linken Seitenfläche eine schwache Dämpfung und deutliches (aber nicht fühlbares) Reibungsgeräusch. Beide Erscheinungen waren nach 8 Tagen spurlos verschwunden. Uebrigens unterliegt es für mich keinem Zweifel, dass die Frequenz des Frictionsgeräusches von Ungeübten, welche feinblasige Rasselgeräusche in den Bronchien leicht mit demselben verwechseln, stark übertrieben wird.

Dislocation der Leber durch rechtsseitiges Exsudat wurde 5mal nachgewiesen, und insbesondere bei einem 13jährigen Knaben die Rückkehr derselben in ihre normale Stellung nach etwa 5 Wochen deutlich constatirt. Dasselbe beobachtete ich bei einem 3jährigen Kinde mit linksseitigem Exsudat in Bezug auf das Herz. In einem anderen Falle dieser Art war gleichzeitig mit der Dislocation des Herzens nach rechts eine Prominenz der Milz unter dem Rippenrande etwa 2 Querfinger breit fühl- und percutirbar. Da indess das Kind später der Beobachtung entzogen wurde, so bleibt es ungewiss, ob es sich hier um eine Dislocation der Milz nach unten oder um eine complicirende Anschwellung derselben handelte.

Erbrechen trat in den ersten Tagen der Krankheit wiederholt auf, entweder, wie bei dem Kinde Wedekind (p. 200) im Gefolge cerebraler Einleitungssymptome, oder ganz unabhängig von denselben, und zwar sowohl bei links- wie bei rechtsseitiger Pleuritis. Am hervortretendsten zeigte sich das Erbrechen in folgendem Falle:

Pauline Strube, 7 Monate alt, bisher gesund, Säugling, am 23. Februar 1861 vorgestellt. Seit 8 Tagen

nach dem Trinken jedesmal Vomitus, täglich 3—4 schleimige grünliche Stühle. Temperatur und Durst etwas gesteigert, P. 132, mässige Abmagerung. Leib weich, schmerzlos, etwas Gurgeln in der Coecalgegend. Laune unverändert, keine Cerebralerscheinungen. Etwas Husten; links hinten von oben bis unten intensive Dämpfung, am stärksten unterhalb der Scapula, Athmungsgeräusch ganz fehlend, nur oben unbestimmt. Vorn und seitlich beiderseits normale Percussion und Auscultation, keine Athembeschwerde, R. 52. Calomel gr. $\frac{1}{4}$, 2stündlich. Den 25. Täglich nur 2 besser aussehende Stühle, Vomitus weniger, viel Husten. Urinentleerung normal. Warme Kataplasmen auf die linke Rückenfläche. — Erst am 30. Juli wurde das Kind eines Brechdurchfalles wegen wieder in die Klinik gebracht. Von dem Exsudat war bis auf eine schwache Dämpfung an der Basis der linken Lunge keine Spur mehr wahrzunehmen.

In diesem Falle bleibt es freilich zweifelhaft, ob das Erbrechen als einfaches Reflexphänomen oder als dyspeptische Complication zu betrachten ist, die sich gleichzeitig durch anomale Ausleerungen per anum kund gab. Diese Complication mit Diarrhoe, einmal selbst mit dysenterischem Charakter, wurde noch in 5 anderen Fällen beobachtet.

Das Fieber wurde nur bei älteren Kindern, z. B. bei einem 13jährigen Knaben, durch einen wirklichen Frostanfall eingeleitet. Doch zeigte sich bei einem 3½jährigen Kinde, wo die Exacerbationen des Fiebers in die Morgenstunden fielen, als Einleitung derselben jedesmal Kälte der Hände und bläuliche Farbe des Gesichts. Der folgende Fall ist sowohl wegen des Verlaufs der Fiebererscheinungen, wie auch in anderer Beziehung merkwürdig:

Fritz Schütz, 1 Jahr 4 Wochen alt, den 6. Februar 1864 vorgestellt. Nach der bestimmten Aussage der Mutter soll der Knabe seit dem 4. Lebensmonat an Fieberanfällen leiden, welche während des ersten Vierteljahrs allnächtlich, seitdem aber nur einmal in der Woche, und zwar am Donnerstag oder Freitag in der Art eintre-

ten sollen, dass das Kind mitten in der Nacht, etwa um 1 Uhr, mit starkem Erbrechen aus dem Schlaf auffährt und nun 12—18 Stunden lang fiebert, d. h. eine etwas geröthete heisse Haut, schnellen Puls, grosse Unruhe zeigt und nur eine geringe Menge dunklen Urins lässt. Die 7—8tägigen Intervalle sollen mit Ausnahme eines öfters eintretenden schleimigen Erbrechens nichts Auffallendes darbieten. Die Untersuchung des Kindes ergab: bleiche Farbe, schlechte Ernährung, deprimirte Fontanelle, Kurzathmigkeit, die schon seit Monaten bestehen soll, geringen Husten. Percussion rechts vorn von oben bis unten, seitlich von der 4. Rippe abwärts, hinten erst unterhalb der Scapula stark gedämpft. In dieser ganzen Ausdehnung unbestimmtes Athmen und Mangel des Pectoralfremitus; an allen anderen Stellen normale Resultate; Leber- und Milzgrenzen, Appetit und Stuhl normal. Ther. Chinin. sulph. gr. vj, Acid. sulphur. dil. gtt. vj, Aq. dest. ℥iij, Syr. simpl. ʒj. 3stündlich 1 Kinderlöffel. Am 12. erhielt das Kind 12 Dosen von je ½ gr. Chinin in Pulverform. Die Folge dieser Behandlung war, dass der zunächst erwartete Fieberanfall ausblieb; der darauf folgende trat zur gewohnten Stunde Nachts 1½ Uhr ein, diesmal indess in der Nacht vom Mittwoch zum Donnerstag den 18. und war noch um 2 Uhr Mittags bei der Vorstellung des Kindes in der Klinik nicht völlig vorüber. Das Chinin wurde bis zum 22. weiter gegeben, dann aber mit dem Syrup. ferri jodati, 8 gtt. 3mal täglich vertauscht. Erst am 28., und zwar 1 Uhr Mittags trat abermals ein Fieberanfall ein, der bis zum 29. dauerte und noch um 2½ Uhr Nachmittags in der Klinik constatirt wurde. Die physikalischen Erscheinungen am Thorax waren unverändert; seit vorgestern bestand Diarrhoe und wiederholtes Erbrechen. Keine Arznei. Die nächsten Fieberanfälle traten am 7. und 19. März ein; der erste dauerte zwei, der zweite nur einen Tag. Beide wurden in der Klinik beobachtet. Während des Anfalles war die Temperatur sehr hoch, das Kind stöhnte und hustete viel. Per-

cussion unverändert; statt des unbestimmten Athmens hörte man vorn oben Bronchophonie und Bronchialathmen. Den 29. Besserung des Allgemeinzustandes. Ol. jecoris. Den 6. April. Cephalhaematom auf dem linken Scheitelbein durch Fall aus der Wiege. Den 20. Mai. Seit 2 Monaten war das Fieber völlig ausgeblieben und das Kind gut gediehen. Erst seit vierzehn Tagen waren wieder 2 Anfälle und zwar in 7tägigen Intervallen eingetreten. Percussion und Auscultation unverändert. Ueber den weiteren Verlauf ist mir leider nichts bekannt geworden.

Dass man es bei diesem Kinde mit einem beträchtlichen Exsudat in der linken Pleurahöhle zu thun hatte, unterliegt wohl keinem Zweifel. Die von vorn über die Seitenfläche nach hinten schief abwärts laufende Grenze der Dämpfung ist durch Verklebung der Lunge mit der Costalpleura und dadurch bedingte Absackung des Exsudats zu erklären. Gegen eine verdichtende Erkrankung des Lungenparenchyms selbst sprach die grosse Ausdehnung der Dämpfung und die relativ nicht bedeutende Respirationsstörung, so wie der Mangel des Pectoralfremitus. Wie aber soll man jene Fieberanfälle erklären, welche zuerst Monate lang allnächtlich, später aber nur einmal in der Woche, und zwar immer am Donnerstag oder Freitag auftraten? Der Verdacht einer Mystification, der sich mir zunächst aufdrängte, wurde durch meine eigene wiederholte Beobachtung in der Klinik wiederlegt. Die Fieberanfälle waren unzweifelhaft, nur erfolgten dieselben, so weit meine Beobachtung reicht, das erste Mal nach einem 14tägigen, dann aber nach einem 10-, 8- und 12tägigen Intervall, also in sehr unbestimmten Zwischenräumen. Ich lasse es dahingestellt, ob der Gebrauch des Chinins in dieser Beziehung einen modificirenden Einfluss ausgeübt haben mag. Schliesslich blieb das Fieber zwei Monate lang ganz aus, machte aber nach dieser Zeit innerhalb 14 Tagen wieder zwei Anfälle. Da wohl Niemand in diesem Fall an eine wirkliche Intermittens denken wird, so bleibt nur übrig, die Fieber-

anfälle mit dem pleuritischen Exsudat in Verbindung zu bringen, wobei in den drei ersten Monaten der remittirende, allnächtliche Exacerbationen bildende, später ein unregelmässiger Typus, der allerdings seiner wochenlangen Intervalle wegen merkwürdig ist, zur Erscheinung kam. Einen der wirklichen Intermittens sich weit mehr nähernden Typus beobachtete ich noch in einem zweiten Falle, welchen ich mit wenigen Worten mittheile:

Burkhardt Jahrmarkt, 5 Jahr alt, am 16. Febr. 1866 vorgestellt. Der Knabe leidet seit 8 Wochen an Fieberanfällen, die täglich zwischen 10 und 11 Uhr Morgens eintreten, oft von Kältegefühl eingeleitet werden und 3 bis 4 Stunden dauern. Dabei ausser mässigem Husten, Schwäche und nicht bedeutender Abmagerung keine krankhaften Erscheinungen. Milztumor nicht nachweisbar. Percussion ober- und unterhalb des rechten Schlüsselbeins bis zur Mamma, ferner in der Fossa supra- und infraspinata, sowie an dem oberen Theile der Axillarfläche stark gedämpft; in diesem ganzen Umfange kein Pectoralfremitus und lautes Bronchialathmen. Erweiterung der oberen Partie des rechten Thorax nicht deutlich nachweisbar, Athembewegung beschränkt. Nach dem Gebrauche des Chinin. sulphuricum (gr. j 2stündlich) pausirten die Fieberanfälle bis zum 23., also etwa 6 Tage, vollständig, traten dann aber von neuem in derselben Weise, nur eine Stunde später, zuweilen von Erbrechen begleitet, ein, während die Dämpfung unverändert fortbestand, das Athmen mehr unbestimmt wurde und die Abmagerung Fortschritte machte. Nach einigen Tagen, welche der Knabe im Bette zubringen musste, verordnete ich am 3. März zu jeder Chinindosis einen Zusatz von Pulv. rad. belladonnae gr. $\frac{1}{4}$ 4mal täglich zu nehmen, worauf die Fieberanfälle wiederum 8 Tage aussetzten, dann 3 Tage hintereinander zwischen 9 und 12 Uhr Vormittags eintraten, und seitdem für immer verschwanden. Schon am 15. erschien die Dämpfung minder intensiv und das Athmungsgeräusch schwach vesiculär; am 5. April war die

Dämpfung bis auf eine kleine Stelle in der Achselhöhle ganz geschwunden, das Athmen überall normal und das Allgemeinbefinden bis auf einen leichten Catarrh vortrefflich.

Auch in diesem Falle spricht der totale Mangel des Stimmfremitus im Verein mit der Dämpfung, dem bronchialen und unbestimmten Athmen und der beschränkten Athembewegung am oberen Theile der rechten Thoraxhälfte für ein abgesacktes pleuritisches Exsudat und gegen eine Verdichtung der Lungensubstanz, welche wohl auch erheblichere Störungen der Respiration und des Allgemeinbefindens bedingt haben würde. Die Abhängigkeit der febrilen Anfälle, die hier anfangs täglich, später mit erratischem Typus auftraten, von der Localaffection wird wohl Niemand bestreiten wollen, umsoweniger, als sie gleichzeitig mit den physikalischen Erscheinungen des Exsudats verschwanden. Die Intermission des Fiebers war auch in diesem Fall eine vollständige, da ich das Kind in den Intervallen oft genug untersuchte und dann jedesmal durchaus fieberlos fand. Die Wirkung des Chinins war, wie in allen ähnlichen Fällen von Pseudointermittens, unverkennbar, wenn auch nicht nachhaltig. In dieser Beziehung ist besonders der Fall eines 3jährigen Knaben von Interesse, welcher am 7. April 1865 mit einem die ganze rechte Pleurahöhle ausfüllenden Exsudat in die Klinik gebracht wurde. Die Krankheit hatte hier bereits 9 Monate gedauert und eine skeletartige Abmagerung zur Folge gehabt. Das Fieber, welches den remittirenden Charakter hatte und Abends heftige Exacerbationen machte, schwand unter dem Gebrauche des Chinins bis zum 24., kehrte aber am 1. Mai wieder, nachdem das Mittel mit dem Syrup. ferri jodati vertauscht worden war. Das Chinin bewährte nun von neuem seine antifebrile Kraft, aber nur bis zum 28., wo das Fieber unter dem Gebrauche von Tinct. rhei aq. von neuem begann und mit kurzen Unterbrechungen, wenn auch immer schwächer werdend, bis Ende August fortdauerte. Gleichzeitig besserte sich das Allgemeinbefinden, die Ernährung hob sich und der rechte

Thorax verengte sich von allen Seiten. Im Februar 1866, also 11 Monate nach dem Beginn unserer Behandlung und wenigstens 1½ Jahre nach dem Anfange der Krankheit wurde das Kind als genesen wieder vorgestellt, bei welcher Gelegenheit die starke Retraction der rechten Brusthälfte und die fortdauernde Impermeabilität der rechten Lunge noch deutlich constatirt wurde. —

Eine Complication der Pleuritis mit Icterus fand in 2 Fällen statt, einmal bei linksseitigem, das andere Mal bei rechtsseitigem Exsudat. Die Gelbsucht trat in beiden Fällen zu dem bereits bestehenden Exsudat hinzu, bot die bekannten Charaktere des catarrhalischen Icterus (entfärbte Ausleerungen, mässige Schwellung der Leber) dar und bildete sich innerhalb einer bis zwei Wochen zurück, ohne einen nachtheiligen Einfluss auf das Hauptleiden auszuüben.

Bei zwei Kindern von 5 und 6 Jahren bildete sich ein sogenanntes Empyema necessitatis. In dem ersten Falle, den ich in Gemeinschaft mit Herrn Geheimrath Berend behandelte, füllte das Exsudat die ganze linke Pleurahöhle, die Verdauung lag gänzlich darnieder und ein andauerndes hektisches Fieber hatte Schwäche und Macies zu einem furchtbaren Grade gesteigert. Am 28. December 1863, etwa 7 Wochen nach dem Beginn der Erkrankung bildete sich an der Seitenfläche zwischen der 6. und 7. Rippe eine flache fluctuirende Prominenz, welche nach einer Woche so deutlich hervortrat, dass der Einstich mit einem Bistouri beschlossen und dabei bedeutende Mengen (über 1 Pfund) einer völlig purulenten Flüssigkeit entleert wurden. Nach 1½ Wochen musste, da die Wunde sich geschlossen, die Incision wiederholt werden, wobei abermals wenigstens 16 ℥ Eiter ausflossen. Ein Eindringen von Luft durch die künstliche Oeffnung fand dabei nicht statt, und Erscheinungen eines Pneumothorax wurden im ganzen Verlaufe der Krankheit nicht beobachtet. Vielmehr besserte sich allmälig der Zustand des Kindes, das Fieber schwand, der Appetit kehrte zurück und im Sommer 1865, also nach

etwa $2\frac{1}{2}$ Jahren sah ich das Kind wohlgenährt und blühend wieder. Die Fistelöffnung an den operirten Stellen war noch immer offen und entleerte etwas dünne eitrige Flüssigkeit. In dem zweiten ganz ähnlichen Falle von rechtsseitigem Empyem, den ich im Juni 1866 mit Herrn Dr. Mühsam behandelte, bildete sich etwa 7 Wochen nach dem Anfange der Krankheit, also zu derselben Zeit, wie im ersten Fall, eine fluctuirende Hervorragung oberhalb der rechten Mamma, deren Eröffnung wir eine Woche aufschoben, als plötzlich ein Durchbruch durch die Lunge erfolgte, und enorme purulente Massen durch den Mund entleert wurden. Ein beschränkter Pneumothorax, der danach beobachtet wurde, bildete sich zurück und beim Gebrauch von Eisen und Aufenthalt auf dem Lande erfolgte schliesslich vollständige Genesung.

In zwei anderen Fällen bestanden die Durchbruchsöffnungen bereits längere Zeit, ehe die Kinder in die klinische Behandlung kamen. Der 9jährige Knabe Berndt hatte vor 3 Jahren ein rechtsseitiges Empyem bekommen und war vor 2 Jahren operirt worden. Die am 4. Februar 1862 vorgenommene Untersuchung ergab: Abflachung der rechten Vorder- und Zuschärfung der Seitenfläche, so dass die letztere eigentlich nur eine Seitenkante bildete. Die linke Scapula stand tiefer, die Intercostalräume waren schmaler, die Wirbelsäule scoliotisch nach links gebogen. In der Axillarlinie, etwa in der Höhe des 11. Dorsalwirbels, befand sich eine narbig eingezogene Fistelöffnung, in welche die Sonde etwa $\frac{1}{2}''$ weit eindringen konnte, das Residuum der vor 2 Jahren gemachten Incision. Aus dieser Oeffnung drang bei jedem Hustenstoss eine kleine Menge purulenter dünner Flüssigkeit. Percussion vorn und seitlich von der 4. Rippe, hinten von oben bis unten, besonders aber unterhalb der Scapula gedämpft. In den oberen Partien unbestimmtes Athmen: unten, besonders an der Rückenfläche, bronchiale Exspiration. Umfang der rechten Thoraxhälfte im Niveau der Mamma um 4 Centim. geringer

als links, Abstand der Mamma vom Sternum rechts 1 Ctm. geringer als links. Auf der linken Seite alles normal. Ernährung dürftig bei geringem Appetit; hin und wieder noch Stiche in der Umgebung der Wunde. Fieber nicht vorhanden. Der weitere Verlauf blieb unbekannt.

Der vierte Fall endlich bietet durch den langen Bestand der Fistelöffnungen am Thorax ein besonderes Interesse dar. Die erste Beschreibung desselben findet sich in dem Werke von Steffen*), dessen Schilderung ich der Vollständigkeit halber wörtlich wiederzugeben mir erlaube:

E. Duchateau, „ein kräftiger Knabe von 5 Jahren, wurde mir am 15. August 1856 mit linksseitigem Empyem vorgestellt; über die Dauer der Krankheit konnten keine bestimmten Angaben gemacht werden. Der Erguss erstreckte sich vorn und hinten bis zur Höhe der 3. Rippe. Am 30. August wurde eine mässige Hervortreibung des zwischen 6. und 7. Rippe gelegenen Zwischenrippenraums 3 Querfinger breit vom Rande des Sternum entfernt, bemerklich. Neben roborirender Behandlung und Diät wurden Kataplasmen angewandt. Nach Bericht der Mutter stellte sich am 5. Septbr. plötzlich ein lebhafter Anfall von Husten, der bis dahin in sehr geringem Maasse vorhanden gewesen war, ein, und es wurden damit Mengen von Eiter mundvoll entleert. Leider fehlt mir die genauere Beobachtung der durch die Lungenperforation verursachten Krankheitserscheinungen, weil ich den Knaben in dieser Zeit nicht zu Gesicht bekam und die Berichte seiner Angehörigen sehr mangelhaft waren. Es ist möglich, dass durch stellenweise bereits stattgehabte Verlöthungen der Pleurablätter der Austritt der Luft in das Cavum pleurae auf einen kleinen Raum beschränkt geblieben ist und keine heftigen Symptome verursacht hat. Nach der mir gewordenen Angabe scheint im Laufe des November das Empyem die Brustwand an der oben beschriebenen vorgewölbten Stelle perforirt zu haben.

---

*) Klinik der Kinderkrankheiten. I. p. 99.

Am 30. Sept. 1857 wurde der Knabe zur Aufnahme in die Kinderheilanstalt gebracht. Scoliose, Tieferstehen der linken Schulter, bedeutendes Rétrécissement thoracique linker Seits, muldenförmige Abflachung der vordern linken Brustwand von der 3. Rippe abwärts. Der Umfang der rechten Brusthälfte dicht unterhalb der Warze gemessen 12½ Zoll, der linken 10 Zoll. Zwischen 6. und 7. Rippe, 3 Querfinger breit vom Rande des Sternum entfernt eine trichterförmig eingezogene Wunde, deren Kanal sich nur eine kurze Strecke weit mit der Sonde verfolgen lässt. Bald stärkere, bald geringere Absonderung gut aussehenden Eiters aus der Wunde ohne Beimischung von Luftblasen. Die 6. Rippe an dieser Stelle cariös. Mässige Verdrängung des Herzens nach rechts. Leidlicher Kräftezustand."

So weit Steffen. Am 28. Juli 1864 kam der nunmehr 13jährige Knabe in meine Poliklinik. Es waren mithin seit jener Beschreibung Steffen's (vom 30. Sept. 1857) 7 Jahre verflossen. Im Jahre 1862 hatte derselbe den Knaben wiedergesehen und den Zustand unverändert gefunden. Unsere Untersuchung ergab folgendes Resultat:

Mässige Ernährung, schiefe Haltung; der linke Thorax abgeflacht, der rechte gewölbt, die ganze untere Thoraxpartie nach vorn und rechts geschoben. Die linke Brusthälfte beim Athmen fast unbeweglich, mit Ausnahme der unteren Rippen. An der oben bezeichneten Stelle zwischen 6. und 7. Rippe eine sechsergrosse narbig vertiefte Fistelöffnung mit aufgeworfenen und gerötheten Rändern; eine zweite, ganz ähnlich beschaffene, höher oben zwischen der 4. und 5. Rippe. Aus beiden Oeffnungen entleert sich sowohl spontan, wie besonders beim seitlichen Druck und beim tiefen Einathmen dünner Eiter. Die 4. und 6. Rippe in der Nähe der Oeffnungen exostotisch aufgetrieben. Percussion links im ganzen Umfange matt, unterhalb der Clavicula schwach tympanitisch, etwas empfindlich. Athmen oben bronchial mit stark verlängerter Exspiration und Consonanz der Stimme, sonst überall äusserst schwach. Pecto-

ralfremitus links überall fehlend. P. 84, Temp. normal, alle Functionen in bester Ordnung. Genitalien ungemein klein, Hoden kaum bohnengross.

In diesem Fall erfolgte also zuerst im Septbr. 1856 eine Perforation der Lunge, zwei Monate später der Durchbruch durch die Brustwand nach aussen. Die erstere musste nothwendig einen Pneumothorax zur Folge haben, über dessen Erscheinungen indess nichts bekannt ist. „So viel nur steht fest“, sagt Steffen, „dass zur Zeit der Aufnahme des Knaben in die Kinderheilanstalt (d. h. ein Jahr später) die Durchbruchsstelle der Lunge geheilt sein musste, weil dem (aus den Fisteln) abgesonderten Eiter keine Luftblasen beigemischt waren.“ Nach einem 7jährigen Zwischenraum hatte sich der Zustand im Allgemeinen wenig verändert. Die von Steffen beschriebene Fistel zwischen der 6. und 7. Rippe bestand fort; nur fand ich oberhalb derselben eine zweite ganz ähnlich beschaffene, über deren Entstehung die Mutter keine besondere Angaben machte. Es bleibt daher zweifelhaft, ob hier im Laufe der beiden letzten Jahre ein zweiter Durchbruch zu Stande gekommen ist, oder ob, was ich lieber annehmen möchte, die obere Oeffnung nur als Resultat der Rippencaries zu betrachten ist, die in diesem Falle, wie in manchem anderen von eitrigen pleuritischen Exsudaten, zu Stande gekommen war. —

Die mitgetheilten Fälle von Durchbruch des Exsudats durch die Brustwand sind zugleich desshalb interessant, weil in keinem derselben Erscheinungen von Pneumothorax beobachtet wurden. Wenigstens kann dies vom 1. und 3. Falle mit Bestimmtheit versichert werden. Beim spontanen Durchbruche des Exsudats oder bei der Eröffnung eines Empyema necessitatis ist allerdings wegen der Schiefheit, Enge und gewundenen Beschaffenheit des Fistelcanals das Eindringen von Luft in die Pleurahöhle weit weniger zu fürchten, als bei der Punction, die ohne vorbereitende Abscedirung und fluctuirende Prominenz der Brustwand vor-

genommen wird. Doch zeigt ein von Steffen angezogener im St. Annen-Kinderspitale zu Wien*) beobachteter Fall, dass noch nach einem mehr als zweijährigen Bestehen der Thoraxfistel Pneumothorax entstehen kann, sei es nun durch Zersetzung des Exsudats, oder durch Erweiterung und Erschlaffung des Fistelcanals. In dieser Beziehung ist also unser 3. Fall, wo die Thoraxfistel 8 volle Jahre bestand, ohne dass Pneumothorax zu Stande kam, von um so grösserer Bedeutung. —

Während des Resorptionsstadiums des pleuritischen Exsudats wurde ein paar Mal die Entwickelung von Tuberculose beobachtet, ohne dass sich eine bereits vorher bestehende Anlage zu derselben constatiren liess. In einem Fall entwickelte sich, als bereits das Allgemeinbefinden und die Ernährung wieder im besten Stande und die Resorption der Flüssigkeit, wie sich aus der Verengerung der betreffenden Thoraxhälfte ergab, nahezu vollendet war, ein diffuser Catarrh in beiden Lungen, welcher den Tod des Kindes herbeiführte. Die rechte Lunge war nämlich noch impermeabel für die Luft, wahrscheinlich in Folge dicker Schwarten, welche dieselbe von allen Seiten her umschlossen. Der ausgedehnte Catarrh, welcher nun die allein athmende linke Lunge befiel, hatte daher um so leichter hochgradige Dyspnoë und Stauungshydrops im Gesicht, an den Händen und Füssen zur Folge. Die Section wurde verweigert. In dem folgenden Falle, welcher ein erst fünf Monate altes Kind betrifft, erfolgte der Tod nach dem vollständigen Ablaufe der Resorption an Pericarditis und Pneumonie der gesunden Lunge.

Anna Schulz, 5 Monate alt, am 22. April 1865 vorgestellt. Erythemflecken am Oberkörper und im Gesicht. Das Kind soll seit 4 Wochen krank sein; genauere Mittheilungen sind von den Angehörigen nicht zu erhalten. Grosse Unruhe, welche die Untersuchung wesentlich er-

*) Jahrbüch. f. Kinderheilk. III. p. 54.

schwert, Temperatur erhöht, Puls wegen der Unruhe nicht zu zählen, Dyspnoë, stöhnende Exspiration, Husten, Anorexie. Links vorn in der Regio supra- und infraclavicularis, an der Seitenfläche und hinten in der Fossa supra- und infraspinata ist der Percussionsschall etwa bis zum unteren Drittheil des Thorax intensiv gedämpft; weiter abwärts ist die Dämpfung minder stark. Athmen vorn bronchial, seitlich oben schwach vesiculär, weiter unten bronchial mit klingendem Rasseln, hinten oben unbestimmt, unten bronchial. Athembewegungen linkerseits sehr schwach. Eine tuberculöse Anlage nicht nachweisbar. Bis zum 16. keine Veränderung; dann soll plötzlich sehr heftige Fieberhitze und Zunahme der Dyspnoë aufgetreten sein. Der weiten Entfernung halber wurde die Mutter auf anderweitige ärztliche Hülfe verwiesen, welche indess den Tod nicht abwenden konnte. Derselbe erfolgte in der Nacht zum 28. Section. Linke Lunge fast in ihrem ganzen Umfange durch eine 1½—2''' dicke Schwarte mit der Costalpleura fest verwachsen und durchweg verdichtet. Der untere Lappen der rechten Lunge frisch hepatisirt, die Pleura desselben mit einem Fibrinbeschlage bedeckt. Bronchialdrüsen normal. Im Pericardium etwa 2 ℥ fibrinhaltiger trüber Flüssigkeit; das Visceralblatt, besonders auf der Vorderfläche des Herzens, mit zottigen Fibrinbeschlägen (Cor villosum) bedeckt.

Mit Sicherheit wurde hier während des Lebens nur die pleuritische Erkrankung nachgewiesen, die Diagnose aber wegen des begleitenden Fiebers und des Mangels der Thoraxverengerung auf ein frisches Exsudat gestellt, während die Section einen längst abgelaufenen Process ergab, welcher sich, da das Kind bei der ersten Vorstellung in der Klinik erst 5 Monate alt war, in einer sehr frühen Zeit des Lebens entwickelt haben musste. Die tödtliche Pericarditis und Pneumonie konnte nicht diagnosticirt werden, weil die weite Entfernung der Wohnung des Kindes eine gewissenhafte Beobachtung und Behandlung nicht gestattete. —

Ueber die Aetiologie der Pleuritis war nur in Ausnahmsfällen Klarheit zu erlangen. Die gewöhnlich beschuldigte Erkältung liess sich nur in einem Falle mit voller Bestimmtheit nachweisen. Im Gefolge der Masern und des Keuchhustens trat die Krankheit je einmal auf. Ein besonderes Interesse dürfte der folgende Fall wegen seines Zusammenhanges mit einem unterdrückten Hautausschlage darbieten*):

Ida Hempel, 9 Monate alt, seit ihrer Geburt an einem Kopfausschlage leidend, im December 1861 an den Masern und einer complicirenden Bronchitis erkrankt, bietet am 29. Januar 1862, am Tage ihrer ersten Vorstellung in der Klinik nichts Krankhaftes weiter dar, als ein ausgedehntes, stark nässendes, übelriechendes, zum Theil mit Borken bedecktes Eczema impetiginosum capitis mit starker secundärer Schwellung der Auricular- und Occipitaldrüsen. Nachdem die Borken durch Kataplasmen stellenweise entfernt und die blossgelegten Stellen mit Bleiwasser fomentirt worden, zeigte sich am 7. Februar bedeutende Besserung; fast alle Borken abgefallen, die früher nässenden Hautpartien beinahe trocken, der Foetor verschwunden. Nur hier und da haben sich einige frische Borken gebildet. Ther. Ung. hydrarg. praec. alb. (gr. v auf ℥β Fett) einmal täglich ½ Bohne gross einzureiben. Am 14. Febr. war der Kopfausschlag fast gänzlich geheilt. Dagegen hatten sich seit etwa 3 Tagen Kurzathmigkeit und Röcheln auf der Brust eingestellt, welche Erscheinungen von der Mutter, wie üblich, auf den bevorstehenden Durchbruch des 2. Schneidezahns bezogen wurden. Puls kaum zu fühlen, 132; R. unregelmässig, oberflächlich, etwa 60; stöhnende Exspiration. Rechts hinten bis zur Linea axillaris von oben bis unten gedämpfter Percussionsschall, am intensivsten unterhalb der Spitze der Scapula; in demselben Umfange bronchiales Athmen mit ziemlich feinblasigem Rasseln ver-

*) Berliner klin Wochenschr. 1864 No. 5

mischt und Bronchophonie. Links hinten feinblasiges Rasseln; die Vorderflächen normal. Pectoralfremitus beiderseits nicht deutlich wahrnehmbar. Das Kind nimmt die Mutterbrust gut, ohne abzusetzen. Keine Temperaturerhöhung; doch soll Abends und Nachts Hitze und Schweiss stattfinden. Diagnose. Diffuser Catarrh der kleineren Bronchien, Verdichtung des hinteren Theils der rechten Lunge entweder durch Bronchopneumonie oder durch pleuritisches Exsudat. Ther. Inf. rad. senegae (ʒj) ℥ij, Liq. ammon. anis. ℈j, Syr. simpl. ℥j, 2stündlich 1 Kinderlöffel. Ein Vesicans von der Grösse eines Achtgroschenstücks in die rechte Axilla.

Den 15. Auch die ganze rechte Vorderfläche bei der Percussion gedämpft; Athmen daselbst sehr schwach hörbar. Die hinten wahrnehmbaren Rhonchi sparsamer als gestern, Puls etwas gehobener. — In den nächsten Tagen verschwanden trotz des fortbestehenden Hustens die Rasselgeräusche gänzlich, während das Bronchialathmen und die Bronchophonie hinten unverändert blieb und vorn unbestimmtes Athmen gehört wurde. Die ganze rechte Brusthälfte blieb beim Athmen fast unbeweglich; die Intercostalräume verstrichen; der rechte Thorax ½" weiter als der linke. Die Mutter gab an, dass das Kind nicht auf der gesunden Seite liegen konnte, ohne heftige Athemnoth zu bekommen, und dass es nur die linke Brust der Mutter nehmen wollte. P. und R. nicht wesentlich verändert; Husten sehr intensiv fortdauernd, ohne deutliche Schmerzäusserungen hervorzurufen. Appetit und Stuhl normal, Urin sehr reichlich, Nachts starker Schweiss. Eine etwa vorhandene Dislocation der Leber konnte wegen starker meteoristischer Auftreibung des Unterleibs nicht bestimmt nachgewiesen werden. Am 22. wurde zuerst eine etwas grössere Helligkeit des Percussionsschalles im ganzen Umfange des rechten Thorax, und eine Rückkehr des normalen Athmens an der Vorderfläche constatirt. Eine damit contrastirende Zunahme der dyspnoëtischen Erscheinungen (bedeutende Action aller inspiratorischen Hülfsmuskeln und

des Diaphragma, stöhnende Exspiration, häufiges Fahrenlassen der Brustwarze) wurde durch eine Steigerung des Catarrhs in der linken Lunge (ausgedehntes mucöses Rasseln hinten und vorn) erklärt. Seit dem 20. Diarrhoe, täglich 6 dünne schleimige Stühle, grosse Schwäche. Aussetzen der Senega, Vesicans auf die linke Brustseite, Brechmittel aus 5 gr. Pulv. ipecac. alle 10 Minuten. — Nach 15 gr. mehrmaliges reichliches Erbrechen und bedeutende Abnahme der Dyspnoë und der catarrhalischen Erscheinungen. Wiederbeginn der Senega. Die Diarrhoe kehrte nicht wieder und das Allgemeinbefinden wurde zusehends besser. Am 27. zeigte sich zuerst wieder ein Ausbruch des bisher völlig verschwundenen Eczema impetiginodes am Hinterkopfe. Die Percussionsdämpfung bestand am intensivsten noch in der Axillarlinie, am schwächsten auf der Vorderfläche, wo auch das Vesiculärathmen wieder deutlich hörbar war; hinten und seitlich noch Bronchialathmen. Den 5. März. Das Eczem wieder auf dem ganzen Kopfe vollständig entwickelt, Wohlbefinden. Keine Arznei mehr. Den 19. Percussionsschall auch hinten und seitlich weit heller, unterhalb der Scapula Friction hör- und fühlbar. Den 7. April wurde das Kind wegen eines leichten acuten Catarrhs wieder in die Klinik gebracht, wobei ich mich von der völligen Resorption des Exsudats überzeugen konnte. Nur unterhalb der Scapula war der Schall noch kaum merkbar gedämpft und das Athmen unbestimmt. Das Allgemeinbefinden vortrefflich.

Die Beziehung der Bronchial- und Pleuraaffection zu dem eczematösen Kopfausschlag ist in diesem Falle nicht zu bezweifeln. Wir sehen unmittelbar nach der künstlichen Heilung des letzteren durch locale Mittel einen diffusen, bis in die kleineren Bronchien hineinreichenden Catarrh und eine intensive Pleuritis entstehen, nach etwa 14 Tagen mit dem Eintritte des allgemeinen Wohlbefindens den Ausschlag von selbst wiedererscheinen und sich binnen wenigen Tagen über den ganzen Kopf verbreiten. Der Fall ist

daher wohl geeignet, die alte Frage über die Möglichkeit sogenannter Metastasen, gegen welche man sich jetzt im Allgemeinen sehr negativ zu verhalten pflegt, von neuem anzuregen. Meine bisherigen Beobachtungen sprechen allerdings nicht zu Gunsten dieser Metastasen*), denn unter einer grossen Zahl von Kopfausschlägen, die ich mit Localmitteln erfolgreich behandelte, sah ich nur zwei Mal ein solches Ereigniss eintreten. Dass der Ausschlag in dem eben beschriebenen Falle während der ganzen Dauer der intensiven Erscheinungen fortblieb, und erst mit der beginnenden Reconvalescenz wieder auftrat, lässt sich einfach theils aus der durch die Brustentzündung bewirkten starken Derivation vom Kopfe, theils aus der grossen Schwäche und Depression der Herzthätigkeit erklären, welche sich in Folge des verbreiteten Catarrhs, des beträchtlichen pleuritischen Exsudats und einer 3tägigen Diarrhoe geltend machte. Auf dieselbe Weise sah ich wiederholt solche Kopfausschläge, die viele Wochen der Behandlung getrotzt hatten, binnen wenigen Tagen schwinden, wenn die Kinder von einer profusen, die Kräfte herabsetzenden Diarrhoe oder Cholera befallen wurden. Mit der Wiederkehr der Gesundheit erschien dann auch der Kopfausschlag fast immer von neuem. Trotz dieser unleugbaren Thatsachen und der Zweifel, die ich bisher über das Vorkommen der sogenannten Metastasen hegte, bekenne ich doch, durch den vorliegenden Fall in meinen Zweifeln etwas wankend gemacht worden zu sein, und zwar um so mehr, als ich schon früher bei einem 2jährigen Kinde etwas Aehnliches beobachtet hatte. Dasselbe wurde am 24. Juni 1861 in meiner Klinik vorgestellt. Ein Eczema impetiginodes, welches seit 1½ Jahren auf dem Kopf und an vielen Körperstellen bestanden hatte, war ohne Kunsthülfe binnen wenigen Wochen verschwunden und hatte nur noch einige zerkratzte Papeln auf der Stirn und

*) Rilliet und Barthez, l. c. I. p. 580, geben an, dass sie niemals Pleuritis nach der Unterdrückung eines Ausschlags beobachtet haben.

rothe Infiltrationen der Haut am Rücken hinterlassen. Unmittelbar nach dem Verschwinden des Ausschlags entstand ein heftiger Bronchial- und Intestinalcatarrh (10—12 dünne Ausleerungen täglich), welcher am 28. durch ein Infus. ipecac. (gr. ij) ℥iij mit Acid. mur. ℈j zwar bedeutend ermässigt war, aber erst am 4. Juli nach dem spontanen Wiederausbruche des Exanthems völlig verschwand. Ein grosser Theil der durch locale Mittel geheilten Kinder entzog sich, wie dies in einer Poliklinik oft geschieht, der weiteren Beobachtung, so dass ich nur bei einem kleinen Theile das völlige Ungestörtbleiben der Gesundheit auch noch Monate lang nach der Heilung der Kopfausschläge mit Sicherheit constatiren konnte, und gerade bei diesen Kindern hatte ich es nur mit Ausschlägen von mehrwöchentlicher, höchstens mehrmonatlicher Dauer zu thun gehabt, während bei dem Kinde Hempel das Exanthem schon von Geburt an, also etwa 9 Monate, bei dem anderen Kinde gar 1½ Jahre bestand. Ich kann daher den causalen Zusammenhang desselben mit der inneren Affection trotz meiner Skepsis nicht ohne Weiteres zurückweisen, halte die mitgetheilten Fälle vielmehr für bedeutsam genug, um die Aufmerksamkeit der Aerzte auf diesen, auch therapeutisch so wichtigen Gegenstand von neuem hinzulenken. Jedenfalls war ich seit dieser Zeit auf der Hut, Ausschläge von sehr langer Dauer sofort durch Localmittel zu coupiren.

Die Diagnose konnte bei der ersten Untersuchung zwischen einer Bronchopneumonie und einem pleuritischen Exsudate schwanken. Schon am folgenden Tage ergab indess die Percussion der Vorderfläche die Gewissheit des letzteren; die Pleuritis hatte offenbar die in der Axillarlinie bestehenden Verklebungen überschritten, wobei aber die Möglichkeit einer gleichzeitig bestehenden Bronchopneumonie nicht ausgeschlossen ist. Das 9 Monate alte Kind zeigte übrigens in Bezug auf die Lage, welche es annahm, dieselbe Erscheinung, wie Erwachsene, die an Pleuritis leiden. Es konnte eben nur auf der kranken Seite liegen.

Daraus erklärt sich auch die Vorliebe des Kindes für die linke Brust der Mutter, welche die letztere fälschlich auf irgend einen Fehler ihrer rechten Mamma bezog. Um an dieser zu saugen, hätte das Kind auf seiner gesunden linken Seite liegen müssen, wobei die Athemnoth jedesmal bis zu einem das Saugen unterbrechenden Grade stieg. —

Ueber die Behandlung der Pleuritis habe ich nur wenig hinzuzufügen. Allgemeine Blutentleerungen kamen in keinem Fall, und auch örtliche durch Blutegel nur selten zur Anwendung, weil fast alle Kinder schon mit ausgebildetem Exsudat in die Behandlung kamen, und die Blutentleerung in diesem Stadium nichts mehr leistet. Das Infus. herb. digitalis (gr. iij — viij auf ℥iv) mit Kali oder Natr. nitricum bildete in den meisten frischen Fällen unser Hauptmittel; in einem späteren Stadium, wenn Anämie und Schwäche sich geltend machten, halte ich die Digitalis, auch bei verminderter Diurese, für unpassend. Unter diesen Verhältnissen bediente ich mich des Chinins (gr. β—j 3—4-mal täglich) und des Oleum jecoris. Die wichtigsten Heilmittel solcher Fälle, frische Land- und Bergluft und Molken, können in der poliklinischen Praxis leider nicht angewendet werden. Zur Paracenthese des Thorax war in keinem Falle Veranlassung, ausgenommen in dem p. 210 beschriebenen, wo bereits ein Empyema necessitatis sich gebildet hatte.

VII. Phthisis pulmonalis.

Der Schilderung der kindlichen Tuberculose, welche ich im ersten Bande dieser Beiträge, p. 61 entworfen, habe ich hier nur wenig hinzuzufügen. Ich bemerkte damals (p. 65): „Bei kleinen Kindern bis zum 6. Lebensjahr habe ich im ganzen Verlaufe niemals Blutspeien beobachtet, womit Rilliet und Barthez übereinstimmen“. Dieser Ausspruch bedarf einer Modification, da mir seit jener Zeit allerdings 5 Fälle von Hämoptysis bei kleinen Kindern vorkamen. Dieselben standen in dem Alter von 2½, 3⅓,

3¾, 4 und 5 Jahren. Der Blutauswurf erfolgte bei heftigen Hustenanfällen in kleinen Quantitäten, zuweilen in der Menge eines Theelöffels, bald mit Schleim und Eiter vermischt, bald rein; in einem Fall immer nur mit dem Morgens beim Erwachen sich einstellenden Husten. Dagegen ist mir ein massenhafter Blutauswurf, wie er bisweilen in Folge von Anätzung eines grösseren Blutgefässes in der Wand einer Caverne beobachtet wurde, unter den zahlreichen Fällen von Phthisis infantilis, die sich mir darboten, nur ein Mal vorgekommen. In Bezug auf das Sputum bleibt noch der Fall eines 7 Monate alten Knaben bemerkenswerth, welcher alle physikalischen und functionellen Symptome einer ausgedehnten käsigen Verdichtung im oberen linken Lappen darbot und seit drei Monaten graugelbe, eitrige, fötide Sputa in grossen Mengen aushustete, ein in so zartem Alter gewiss seltenes Ereigniss.

Im späteren Stadium der Krankheit wurde sehr häufig eine oedematöse Schwellung der Füsse, der Hände, des Gesichts beobachtet, entweder in Folge venöser Stauung, daher besonders in den Fällen, wo sich schliesslich ein diffuser Catarrh, eine ausgedehnte Bronchopneumonie oder ein pleuritisches Exsudat entwickelte, oder in Folge amyloïder Degeneration der Nieren, wobei Eiweiss im Urin nachzuweisen war. Bisweilen wurde auch Albuminurie ohne Oedem beobachtet, bei einem 1½jährigen phthisischen Kinde in Verbindung mit einer beträchtlichen harten und glatten Anschwellung der Leber, die unter diesen Umständen als eine amyloïde gedeutet werden musste. In einzelnen vorgerückten Fällen erschienen Purpuraflecken auf der Brust, im Nacken, im Gesicht und an anderen Körperstellen, die nach längerem Bestehen auf einige Tage oder Wochen schwanden, dann wiederkehrten, niemals aber von Schleimhautblutungen begleitet waren.

Die latente Entwickelung der Lungenphthisis, wenn ich mich so ausdrücken darf, wurde wiederholt beobachtet. Ich verstehe darunter die schon in meiner oben

angeführten Arbeit erwähnten Fälle, wo die Krankheit langsam unter der Maske gastrischer Erscheinungen beginnt, und Monate lang mit zunehmender Macies, Welkheit und unregelmässigen Fieberanfällen verlaufen kann, bis endlich deutlichere Symptome von Seiten der Respirationsorgane hervortreten. Die Form, unter welcher das letztere geschieht, ist am häufigsten die der tuberculösen Pneumonie, deren Infiltrate dann nach einem mehrwöchentlichen oder mehrmonatlichen Verlaufe die sogenannte käsige Metamorphose eingehen. Unzweifelhaft trägt die bei Kindern überwiegend häufige Verbreitung der Tuberculose über eine grosse Zahl von Organen die Schuld an jenem Zurückbleiben der respiratorischen Symptome während der ersten Stadien. Ein instructives Beispiel dieser Art bot der folgende Fall dar:

Reinhold Schmohl, 3¾ Jahr alt, am 30. April 1861 in der Klinik vorgestellt. Seit 6 Monaten zunehmende Abmagerung und Welkheit der Haut und Muskeln, Anorexie, Durst, nicht selten Diarrhoe, häufige Kopfschmerzen, sehr selten ein sparsamer Husten, Abends und Nachts oft erhöhte Temperatur. Untersuchung der Brustorgane durchaus normal. Den 6. Mai. Seit gestern Kurzathmigkeit und häufiger trockner Husten; R. 68, P. 172, in der Nacht starke Hitze, die am Tage ermässigt fortdauert. Am Thorax nichts abnormes. Diese acuten Erscheinungen schwanden bis zum 14. unter dem Gebrauche des Acid. muriaticum, traten aber am 16. und 17. von neuem auf, und ich konnte nunmehr an der linken Rückenfläche eine deutliche Dämpfung des oberen Drittheils constatiren. Gleichzeitig bestand an dieser Partie bronchiale Exspiration, nirgends aber ein Rhonchus. Verordnung: kleine Dosen Chinin, täglich 2 Kinderlöffel Ol. jecoris. Der Verlauf war wider Erwarten günstig. Schon am 8. Juni war mit der Besserung des Allgemeinbefindens und des Appetits auch die Dämpfung geringer geworden und es wurde von nun an nur der Leberthran gegeben. Am 25. October war

die Percussion und Auscultation an der bezeichneten Partie des Thorax wieder völlig normal, und das Wohlbefinden des Kindes, sein fast blühendes Aussehen schienen eine gute Prognose zu gestatten. In den nächsten Tagen und in der zweiten Woche des November traten indess wiederholt von gastrischen Erscheinungen begleitete Bronchialcatarrhe auf, und auf der Fossa supra- und infraspinata sinistra erschien der Schall abermals leerer und kürzer als rechts. Dabei Husten, Rasselgeräusche, Anorexie, Abnahme der wiedergewonnenen Körperfülle, P. 144, Fieberanfälle zu unbestimmten Zeiten, R. 60. Am 12. Novbr. steigerte sich das Fieber beträchtlich, die Haut war intensiv heiss, und am 16. war die Dämpfung und das Bronchialathmen wieder so stark ausgebildet, wie zuvor. Unter dem Gebrauche der Digitalis besserten sich zwar die febrilen Symptome, der übrige Zustand blieb aber unverändert und am 23. Decbr. zeigte sich auch in der Regio subclavicularis sinistra Dämpfung und unbestimmtes Athmen. Von nun an nahm die Krankheit ihren gewöhnlichen Verlauf und endete im Februar 1862 mit dem Tode.

Nach einem halbjährigen Prodromalstadium, dessen Erscheinungen aber unzweifelhaft von der Entwickelung einer miliaren Tuberculose in verschiedenen Organen abzuleiten sind, tritt bei diesem Kinde das bis dahin latente Ergriffensein der Respirationsorgane unter dem Bilde einer tuberculösen Pneumonie des linken Oberlappens plötzlich hervor. Unter dem Gebrauche des Leberthrans bildet sich die Infiltration nach etwa 5 Monaten so weit zurück, dass nicht allein die Körperfülle und das allgemeine Wohlbefinden sich wiederherstellt, sondern auch die Symptome der Verdichtung vollständig schwinden. Ein diffuser Catarrh leitet jetzt die Verschlimmerung ein. In der früher befallenen Lungenpartie bildet sich von neuem eine tuberculöse Pneumonie, die binnen wenigen Wochen auch die Vorderfläche des erkrankten Lappens infiltrirt, und nunmehr unter den bekannten Erscheinungen

des Zerfalles und der Hektik unaufhaltsam zum Tode führt. Ganz ähnlich verliefen die folgenden, durch die Section bestätigten Fälle, welche noch durch das zarte Alter der betreffenden Kinder bemerkenswerth sind:

Helene Dorban, 8 Monate alt, am 12. Mai 1862 vorgestellt. Seit 6 Monaten Abmagerung, Husten und Diarrhoe; täglich 7—8 grüne, faulig riechende schmerzlose Stühle. Seit 8 Tagen erhöhte Temperatur, Morgens stärker als Abends, P. 144, R. 68, stertorös, mit stöhnender Exspiration und Action der inspiratorischen Hülfsmuskeln. Percussionsschall auf der Regio supra- und subclavicularis, sowie auf der Fossa supraspinata dextra kürzer und höher, Athmen überall am Thorax sehr rauh, hier und da Schleimrasseln. Gesicht gedunsen. Inf. digital. mit Natr. nitr. und Mucil. gum. arab. Den 16. In der rechten Fossa supraspinata Bronchialathmen und Bronchophonie, vorn unbestimmtes Athmen, Dämpfung intensiver, Pectoralfremitus sehr deutlich. Diarrhoe fortdauernd. Inf. rad. ipecac. mit Tinct. theb. Den 19. Keine Diarrhoe mehr, viel Schlaf. Weglassung des Opiums. Den 23. T. sehr hoch, Gesicht stark oedematös; Dämpfung reicht vorn bis an die 3. Rippe; vorn und hinten klingendes Schleimrasseln und Bronchialathmen. In den nächsten Tagen Collapsus, Schlummersucht mit halbgeöffneten Augen, profuse Schweisse, Oedem der Füsse. Tod am 7. Juni. Section. Der rechte Oberlappen im ganzen Umfange mit der Costalpleura fest verwachsen, fast durchweg käsig entartet, enthält zwei mit einander communicirende grosse Cavernen, deren eine fast bis an die Pulmonalpleura dringt. Der mittlere und untere Lappen, sowie die linke Lunge vielfach mit Miliartuberkeln durchsetzt. Diffuser Bronchialcatarrh. Bronchialdrüsen käsig entartet, eine derselben im Centrum erweicht. Miliartuberculose der Milz und des Bauchfells.

Auch hier gesellte sich zu der bereits bestehenden Miliartuberculose schliesslich eine tuberculöse Pleuropneumonie des rechten Oberlappens, die nach etwa 4wöchent-

lichem Verlaufe den Tod herbeiführte. Erbliche Anlage wurde von den Angehörigen entschieden in Abrede gestellt. Um so bemerkenswerther ist der Umstand, dass ein jüngerer Bruder des Kindes, der erst 7 Wochen alte Franz Dorban, unter ganz analogen Erscheinungen zu Grunde ging. Am 23. Nov. 1863 finde ich im Journal bemerkt: Diarrhoe, häufiges Loslassen der Brustwarze beim Saugen, Kurzathmigkeit, kein Husten; dennoch hinten links oben Schnurren und Pfeifen. Den 7. Dec. Husten, Dyspnoë, unregelmässige Fieberanfälle. Den 17. Febr. 1864. Athmen sehr frequent, pfeifend und rasselnd. Rechts oben vorn und hinten Dämpfung, unbestimmtes Athmen und klingendes Rasseln. Im März Diarrhoe, Oedem des Gesichts und der Hände, enorme Macies. Den 6. Mai. Dämpfung sehr intensiv, Bronchialathmen, Bronchophonie, klingendes Rasseln; anhaltendes Fieber, Diarrhoe. Tod am 30. Juni. Keine Section.

In dem folgenden Falle nahm die terminale tuberculöse Pneumonie nicht, wie in den bisher beschriebenen, die Spitze, sondern den unteren Lappen der einen Lunge ein:

Minna Gehrmann, 7 Monate alt, am 22. December 1864 vorgestellt. Seit 4 Monaten Husten, Dyspnoë, enorme Anämie (die Ohren erscheinen wachsartig bleich), Stöhnen, zunehmende Abmagerung. Seit etwa 14 Tagen anhaltende Hitze mit Steigerung zu unregelmässigen Zeiten, besonders aber Abends und in der Nacht, Durst. Percussion vorn normal; hinten links von der Mitte der Scapula an eine nach unten intensiver werdende Dämpfung mit Bronchophonie, Bronchialathmen und Rhonchus mucosus. Tod am 28. Section. Der untere Lappen der linken Lunge leicht adhärent, fast durchweg käsig infiltrirt, in seinem hinteren Theile 3 kleine Cavernen, deren grösste den Umfang eines Taubeneis hatte. Im rechten Oberlappen einige kleinere Infiltrationen. Bronchialcatarrh, Bronchial- und Mesenterialdrüsen zum Theil hyperämisch geschwellt, zum Theil käsig. Leber fettig entartet. Milz normal.

Besonders auffallend erscheint in manchen Fällen die totale Latenz umfangreicher tuberculöser Schwellungen der Bronchialdrüsen. Geringere Entartungen dieser Art finden wir bekanntlich sehr oft, z. B. bei Kindern, die an Meningitis tuberculosa zu Grunde gehen, ohne jemals Symptome eines respiratorischen Leidens dargeboten zu haben. Dass aber auch massenhafte Anschwellungen dieser Drüsen ohne wesentliche Symptome vorkommen, beweist unter anderen der folgende Fall:

Martha Stephan, 1½ Jahr alt, den 3. Mai 1865 vorgestellt. Das Kind soll nach Aussage der Eltern bisher vollständig gesund gewesen sein. Die jetzige Krankheit besteht seit 10 Tagen. Dyspnoë und Husten; R. unregelmässig, 84, stöhnende Exspiration. Percussionsschall rechts oben bis zur 3. Rippe und in der Axilla gedämpft mit klingendem feinblasigen Rasseln; hinten hier und da mucöses Rasseln, sonst nur rauhes Athmen. Grosse Blässe, seit 3 Tagen Oedem der Füsse und Hände. In den ersten Tagen der Krankheit soll sehr starke anhaltende Hitze bestanden haben, die später nur in unregelmässigen Intervallen auftrat. Diagnose. Pneumonie des rechten Oberlappens. Ther. Um die Schleimüberfüllung der Bronchien zu mässigen, ein Brechmittel. Den 5. erfolgte der Tod. Section. Der rechte obere Lappen vorn und seitlich in bedeutendem Umfange von einer gelatinösen Flüssigkeit infiltrirt und luftleer, hier und da käsige Einsprengungen. Miliartuberculose beider Lungen, diffuser Bronchialcatarrh. Käsige Entartung sämmtlicher Bronchialdrüsen, welche wallnussgrosse Pakete bilden, und zum Theil peripherische Erweichungsheerde darbieten.

Mögen auch minder auffällige Symptome einer sogenannten latenten Tuberculose, wie Erblassung des Colorits, Welkheit der Haut und Muskeln, mässige Abmagerung den Eltern entgangen sein, so darf man doch als sicher annehmen, dass Krankheitserscheinungen, wie sie durch den Druck angeschwollener Bronchialdrüsen auf benachbarte

Gefässe, Nerven u. s. w. bedingt zu werden pflegen, hier nicht vorausgegangen sind. Die sehr beträchtliche Entartung der Drüsen, die auffallender Weise in diesem Falle nicht central, sondern peripherisch erweicht waren*), bestand vielmehr latent, ebenso wie die Miliartuberculose der Lungen, bis zu dem Eintritte der acuten Affection, die im Leben den Charakter der Bronchopneumonie trug, nach dem Tode aber als tuberculöse Pneumonie erkannt wurde. Ich erinnere hier an die oben p. 66 gemachten Bemerkungen über latente Tuberkeln des Gehirns, eines Organs, dessen Dignität doch die der Bronchialdrüsen noch bei Weitem übertrifft. Eine Erklärung solcher Thatsachen ist bis jetzt unmöglich; man kann eben nur constatiren, dass, je ausgebreiteter die Tuberculose in einem Individuum auftritt, d. h. je grösser die Zahl der von ihr befallenen Organe und Gewebe ist, um so eher eine Latenz derselben in diesem oder jenem Theile beobachtet wird. Während in allen diesen Fällen die Erscheinungen des fortschreitenden Marasmus und der Febris hectica constant bleiben, variiren die örtlichen Symptome erheblich, ohne dass immer entsprechende anatomische Verschiedenheiten bei der Section gefunden werden. So können z. B. zwei Fälle in Bezug auf die Desorganisation der Lungen und des Digestionsapparats sich fast identisch verhalten, und doch prävaliren in dem einen die respiratorischen, in dem anderen die intestinalen Symptome dergestalt, dass sie die Aufmerksamkeit fast allein auf sich ziehen. Beträchtliche Zerstörungen des Lungengewebes können unter diesen Verhältnissen wunderbarer Weise ohne Husten, ohne Dyspnoë bestehen, so dass nur eine sorgfältige Untersuchung des

---

*) Die käsige Umwandelung der Drüsenhyperplasie hatte hier offenbar zunächst in den peripherischen Schichten stattgefunden. Im October 1863 fand ich bei der Section eines 3 Monate alten tuberculösen Kindes mehrere geschwollene Bronchialdrüsen im Centrum ebenfalls nur grauröthlich, an der Peripherie käsig entartet.

Thorax das Vorhandensein derselben aufdeckt. Man vergleiche z. B. den folgenden Fall:

Hugo Springmann, 6 Jahr alt, am 28. Januar 1862 vorgestellt. Das Kind stammt aus einer tuberculösen Familie, soll aber, abgesehen von einer fortschreitenden Abmagerung und Erblassung, bis vor 4 Wochen ganz gesund gewesen sein. Seitdem Anorexie, profuse Diarrhoe von gelblichen dünnen Massen, die oft stündlich erfolgen, häufige Kolikschmerzen, wiederholtes Erbrechen seit acht Tagen. Enorme Abmagerung, Bauch stark aufgetrieben, meteoristisch, gegen Druck stellenweise sehr empfindlich, Leber etwa 1" weit den Rippenrand überragend. Cervicaldrüsen angeschwollen. Kein Husten, frequenter Athem, Percussion überall normal, nur in der Fossa supraspinata sinistra kürzer und höher; hier auch Bronchialathmen, klingendes Rasseln und Bronchophonie, sonst überall nur rauhes Athmen, Fieber, besonders Abends und Nachts. Inf. Cascarill. mit Opium. Der Zustand blieb im Allgemeinen unverändert. Am 25. Febr. wurde Oedem beider unteren Extremitäten ohne Albuminurie constatirt, und am 11. März starb das Kind an Erschöpfung. Section. Skeletartige Abmagerung. Rechte Lunge stark adhärent, alle Lappen mit einander verwachsen; dieselbe enthält durchweg zerstreute graue und gelbe Knoten. Im unteren Lappen Oedem. Linke Lunge ebenfalls adhärent; in der Spitze eine wallnussgrosse sinuöse alte Caverne, von käsiger Verdichtung umgeben, weiter unten zerstreute käsige Ablagerungen. Auf und unter den Pleurablättern sparsame Granulationen. Viel Serum im Herzbeutel, Herz normal. Bronchialdrüsen geschwollen, einzelne käsig. Im Unterleibe viel helles Serum; Leber mit dem Zwerchfelle verwachsen, fettig entartet, vergrössert. Milz mit fibrinösem Exsudat bedeckt, ohne Tuberkel. Im Mesenterium, Netz und auf der Serosa des Darmtractus zahlreiche Miliartuberkel. Enorme Tuberculose der Mesenterialdrüsen. Im Innern viele buchtige, zum Theil gürtelförmige Geschwüre, von denen einzelne bis auf die Serosa

dringen, mit tuberculösen Einsprengungen im Grunde und in den Rändern. Nieren und Nebennieren normal.

Die Tuberculose des Darmcanals und des Peritoneums prävalirte in diesem Falle dergestalt, dass das immerhin weit vorgeschrittene Lungen- und Pleuraleiden ganz unentdeckt geblieben wäre, hätte nicht die Untersuchung die Existenz einer Caverne im oberen Lappen der linken Lunge nachgewiesen. Ich hebe besonders den Umstand hervor, dass während der ganzen Krankheit kein Husten beobachtet wurde, wenigstens nicht in dem Grade, um die Aufmerksamkeit der Eltern auf sich zu ziehen*). Die fettige Degeneration der Leber wurde in grösserer oder geringerer Entwickelung bei den meisten Sectionen tuberculöser Kinder angetroffen, seltener Tuberculose der Leber, sei es in Form zahlloser graugelber, an der Peripherie und durch das ganze Parenchym zerstreuter, kleiner Knötchen. Tuberculose der Milz wurde nur selten vermisst. Dieselbe zeigte fast immer die oben erwähnte Knötchenform; nur einmal fand ich ziemlich zahlreiche weissgelbe, über erbsengrosse Knoten im Parenchym, welche zum Theil im Centrum Erweichungsheerde enthielten.

VIII. Tussis convulsiva.

Obwohl die Mehrzahl der von Keuchhusten befallenen Kinder das erste Lebensjahr bereits überschritten hatte, kamen doch nicht wenige Fälle der Krankheit schon in einer früheren Periode vor, einmal sogar bei einem erst 3 Wochen alten Kinde, dessen sämmtliche Geschwister vorher am Keuchhusten erkrankt waren. Fast immer liess sich durch die Auscultation in den Intervallen der Anfälle ein Bronchialcatarrh nachweisen, meistens beschränkt auf die grossen Bronchien und ohne Bedeutung, zuweilen aber mit Schnellig-

---

*) Vergl. Beiträge zur Kinderheilk. I. p. 128, wo ich einen ganz ähnlichen Fall mittheilte.

keit sich tiefer in die Luftröhrenäste verbreitend und zu mehr oder minder bedenklichen Bronchopneumonien führend. Ich will hier die noch immer streitige Frage nicht weiter untersuchen, ob dieser Catarrh zu den Wesenheiten des Keuchhustens gehört oder nicht. Für mich steht so viel fest, dass es nur sehr wenige Fälle giebt, in denen gar keine catarrhalische Erscheinung durch die Auscultation nachweisbar ist, und selbst diese Fälle verlieren ihre Bedeutung, wenn man bedenkt, dass ein auf die Trachea oder ihre ersten Theilungen beschränkter Catarrh mit so geringen Veränderungen des Athemgeräusches verlaufen kann, dass dieselben leicht gänzlich übersehen werden. Ich muss daher annehmen, dass ein Catarrhalzustand der eben erwähnten Partien des Respirationstractus in allen Fällen von Keuchhusten besteht, und unter günstigen Verhältnissen, bei sorgsamer Pflege der Kinder, daher besonders in der Privatpraxis, auch auf diese oberen Theile des Bronchialbaums beschränkt bleiben kann, bei der Vernachlässigung aber, wie sie in der Armenpraxis constant vorkommt, sehr leicht abwärts kriecht und dann deutliche Erscheinungen herbeiführt*).

Das Contagium des Keuchhustens gelangt unzweifelhaft mit der eingeathmeten Luft in die Trachea und grossen Bronchien und ruft hier zunächst jenen Catarrh hervor, den wir als erstes Stadium der Krankheit zu bezeichnen pflegen. Vielleicht hängt damit die Beziehung zusammen, welche zwischen diesem Contagium und dem die Trachea und Bronchien ebenfalls stark afficirenden der Masern stattfindet, eine Beziehung, die schon längst bekannt ist und durch die im Frühjahr und Sommer 1861 hier in Berlin beobachtete Masern- und Keuchhusten-Epidemie bestätigt wurde. Beide

---

*) Rohn (Wiener med. Wochenschr. 52 u. 53. 1866) wies bei zwei an Pertussis erkrankten Erwachsenen die catarrhalische Röthung der vorderen Wand des unteren Kehlkopfraums und des Anfanges der Trachea laryngoskopisch nach und gründete darauf die Behandlung mit Inhalationen einer Höllensteinlösung.

herrschten gleichzeitig in grosser Ausdehnung, und nicht selten combinirten sich beide Krankheiten in einem und demselben Individuum. Wie nun weiter der erwähnte Catarrh mit den spastischen Erregungen der Glottis- und der Exspirationsmuskeln zusammenhängt, darüber fehlt jede sichere Kunde. Das durch die respiratorische Schleimhaut in den Körper aufgenommene Contagium scheint auf eine unbekannte Weise das Centrum der Respirationsnerven in der Medulla oblongata zu reizen, von welchem aus dann die krampfhaften Hustenanfälle erregt werden. Der Catarrh als solcher ist eben nur eine und zwar die erste Manifestation des aufgenommenen Contagiums; denselben als Reflexanlass für die Glottis- und exspiratorischen Krämpfe verantwortlich zu machen, halte ich für unstatthaft, weil sonst jeder andere Catarrh zu gleichen Erscheinungen führen müsste, was trotz der gegentheiligen Behauptung einiger Autoren doch nie in dieser typischen Weise geschieht, wie im Keuchhusten. Auch habe ich selbst einzelne Fälle beobachtet, in denen ein Tracheal- und Larynxcatarrh auf reflectorischem Wege Glottiskrampf hervorrief, welcher sich durch den pfeifenden Klang der den Husten unterbrechenden Inspirationen deutlich kundgab, wobei aber doch die Hustenanfälle mit dem durch die Exspirationskrämpfe bedingten suffocatorischen Charakter des Keuchhustens nicht die mindeste Aehnlichkeit hatten. Ich kann daher nur eine direct reizende Einwirkung des Contagiums auf das erwähnte Nervencentrum annehmen, womit dann auch die Erfolglosigkeit der auf Anomalien der Respirationsorgane gerichteten anatomischen Untersuchungen übereinstimmt. Auch sprechen dafür ausser den Erscheinungen des Anfalles selbst noch zwei Momente, die Aura und das Erbrechen. Die erstere erscheint in der Regel als Angstgefühl, welches die Kinder antreibt, sich an irgend einem Gegenstande festzuklammern: schon bei einem erst 3 Wochen alten Kinde beobachtete ich vor dem Anfalle jedesmal ein ängstliches Schlagen mit den Armen, mitunter auch ängstliche pfeifende Inspirationen

(Spasmus glottidis), bei einem 2½jährigen Knaben plötzliches Stillwerden inmitten fröhlichen Spiels und raschen oberflächlichen Athem, bei einem 14 Wochen alten Kinde vor jedem Anfall eine rasche Entleerung von Urin und Faeces. Diese Beobachtungen, sowie das in manchen Epidemien sehr häufig schon als Aura auftretende Erbrechen documentiren also einen spastischen Zustand der Athem-, besonders der exspiratorischen Muskeln, welcher mit dem Husten als solchem gar nichts zu thun hat, sondern nur die Folge einer centrifugalen Erregung sein kann. Dazu kommt nun das Erbrechen. Ich will gern einräumen, dass das Würgen und Erbrechen von Schleim, welches den Schluss der heftigen Anfälle zu bilden pflegt, einfach als mechanischer Act, d. h. als Folge der heftigen Contractionen der Bauchmuskeln während des Hustens betrachtet werden kann; denn dasselbe beobachtet man ja auch bisweilen bei anderen anhaltenden Hustenparoxysmen, die mit der Tussis convulsiva nichts weiter gemein haben. Dagegen lässt sich aber anführen, dass manche Kinder trotz ihrer heftigen Anfälle niemals brechen, während andere dies schon bei ganz leichten Anfällen thun. Namentlich im Beginne von Keuchhusten-Epidemien, bisweilen aber auch inmitten derselben, kommen Fälle vor, in denen das Erbrechen das hervorstechendste Symptom des Paroxysmus bildet, so dass die Angehörigen durch diese Erscheinungen ernstlich beunruhigt werden. Im Februar 1865 kamen mir wiederholt Kinder vor, die nach einem ganz kurzen und mässigen Husten, der nicht einmal gleich von pfeifenden Inspirationen unterbrochen wurde, sofort den ganzen Mageninhalt ausbrachen. Dieser Umstand, sowie das gleichzeitige Erkranken anderer Kinder derselben Familie oder der Nachbarschaft am Keuchhusten, und die dunkle Röthe, welche in diesen leichten Anfällen das Gesicht überzog, liessen mich stets die Diagnose auf Tussis convulsiva stellen, und der weitere Verlauf zeigte, dass ich mich nicht getäuscht hatte. Hier musste also das Erbrechen von vornherein als eine

spastische, centrifugal erregte Erscheinung aufgefasst werden, nicht bloss als die Folge einer Compression des Magens beim Husten, der an sich sehr unbedeutend war. Dafür spricht auch die von mir wiederholt gemachte Beobachtung, dass manche am Keuchhusten leidende Kinder auch in den Intervallen der Paroxysmen nach jedem Genuss von Nahrungsmitteln sofort vomiren und dadurch in einen mehr oder minder bedeutenden Schwächezustand verfallen, ohne dass in den Verdauungsorganen selbst irgend ein Grund dafür aufzufinden ist.

Die steigende Heftigkeit und Frequenz der Keuchhustenanfälle in der Nacht kann nicht als Beweis gegen den centralen Ursprung des Krampfes angeführt werden. Allerdings pflegen gewisse spastische Affectionen, die entschieden centraler Natur sind, wie Chorea, Tremor, während der Nacht zu pausiren, aber gerade diejenigen, deren Stätte wir in dem Centralheerde der respiratorischen Nerven zu suchen haben, wie Spasmus glottidis, Asthma nervosum, treten im nächtlichen Schlafe sehr häufig auf. Nur in einem Falle, welcher einen 4jährigen Knaben betraf, wurde von den Angehörigen ausdrücklich hervorgehoben, dass die Keuchhustenanfälle bei Tage weit häufiger und intensiver auftraten, als bei Nacht. Interressant war auch die bei einem 1½jährigen, seit 14 Tagen am Keuchhusten leidenden Kinde beobachtete Thatsache, dass nach dem Schlusse der eigentlichen Anfälle in kurzen Zwischenräumen immer noch pfeifende, spastische Inspirationen erfolgten.

Unter den Erscheinungen, welche die Hustenanfälle durch die gewaltsame Rückstauung des Venenblutes hervorbringen, wurden am häufigsten Ecchymosen unter der Conjunctiva bulbi und palpebr., sowie im Bindegewebe der Augenlider beobachtet, erstere bisweilen ganz symmetrisch, letztere besonders in einem Falle von so grossem entstellenden Umfange, dass beide Augen, deren Sclerotica fast ganz von Blutextravasat bedeckt war, auch äusserlich bis hinauf zu den Augenbrauen und abwärts bis auf die Wange ven

einem dunkel violetten, an seinen Rändern gelblich entfärbten Extravasatringe umgeben schienen. Bei einem 6 monatlichen Kinde zeigten sich gleichzeitig stecknadelkopfgrosse Blutaustretungen auf der rechten Wange, bei einigen anderen nach mehrwöchentlicher Dauer der Krankheit deutliche Erweiterungen der äusseren Hals-, Gesichts- und Kopfvenen. Das in neuerer Zeit beschriebene Keuchhustengeschwür am Frenulum linguae wurde sehr häufig, aber nur bei schon mit Zähnen versehenen Kindern beobachtet, offenbar als Folge der mechanischen Einwirkung der Zähne auf das Frenulum während der Hustenanfälle. —

Die Reizung der Medulla oblongata durch das Contagium, von welcher ich das eigentlich convulsivische Stadium des Keuchhustens ableite, erlischt allmälig nach einem wenigstens 3—4 Wochen betragenden Zeitraum, und der von Anfang an bestehende Catarrh tritt dann wieder in den Vordergrund. Wenn so im Allgemeinen die Krankheit bis zu ihrem völligen Verschwinden 2—3 Monate in Anspruch zu nehmen pflegt, so kommen doch nicht selten Fälle vor, in denen die Gesammtdauer, insbesondere durch die Protrahirung des Stadium decrementi, eine weit längere wird. Unter diesen Verhältnissen beobachtet man dann wohl auch zu einer Zeit, wo man die Heilung nahe glaubte, ein Recidiv, d. h. eine neue Exacerbation des Hustens mit spastischem Charakter, die indess meistens nach kurzer Zeit, selbst schon nach wenigen Tagen wieder zu schwinden pflegt. Solche Beispiele sind folgende:

1) 8jähriges Mädchen. Tussis convulsiva vom November 1860 bis März 1861, dann Nachlass, nur früh und Abends noch catarrhalische Hustenanfälle. Im Juli wieder Steigerung mit spastischem Charakter. Untersuchung ergiebt nur Catarrh der grossen Bronchien.

2) 9jähriges Mädchen. Vom April bis Juni 1861 Keuchhusten, der einen unbedeutenden Catarrh hinterliess. Im October wieder neue deutliche Anfälle, die bis in den November sich hinziehen und unter dem Gebrauche der Flor.

Zinci ($\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ gr. 3mal täglich) bis zum 9. December verschwinden.

3) 3½jähriger Knabe. Vom November 1861 bis Mitte Februar 1862 Keuchhusten. Nach demselben bleibt ein mässiger Catarrh zurück; im April Exacerbation mit convulsivischem Charakter, nach 12 Tagen Complication mit Pleuritis.

4) 4jähriger Knabe. Vom November 1861 bis Anfang Januar 1862 Keuchhusten, nach welchem ein leichter Catarrh fortbesteht. Ende März Recidiv mit deutlichen Anfällen, welche unter dem Gebrauche des Pulv. rad. belladonnae (gr. $\frac{1}{6}$ 3mal täglich) schnell abnahmen.

Wie soll man diese Recidive erklären? eine wiederholte Einwirkung des Contagiums wäre denkbar, ist aber nach so kurzer Zeit kaum anzunehmen. Ich glaube vielmehr, dass hier ein ganz ähnliches Verhältniss stattfindet, wie beim einfachen Spasmus glottidis, der auch wochen- und monatelang verschwunden sein kann, und dann unter dem Einfluss irgend einer erregenden Ursache, eines Catarrhs, einer Diarrhoe, plötzlich wieder eintritt. Eine erhöhte Reizbarkeit der Medulla oblongata muss dabei freilich als fortbestehend gedacht werden, und der aufmerksame Beobachter wird in der That finden, dass der catarrhalische Husten, der in solchen Fällen die Verbindung zwischen dem abgelaufenen Keuchhusten und dem Recidiv herstellt, sich durch zeitweise eintretende Anfälle auszeichnet, die noch immer durch die schnelle Succession der exspiratorischen Stösse und durch die Venenstauung im Gesicht an Keuchhusten erinnern.

T h e r a p i e. Mit unserer Auffassung des Wesens der Krankheit stimmt die Erfolglosigkeit der Therapie überein. Die ganze Reihe der gegen den Catarrh gerichteten Mittel, auch die verschiedenen Inhalationen haben sich als unwirksam erwiesen, und immer wieder kehrt man, wenn auch mit schwachem Vertrauen, zu denen zurück, welche den Erregungszustand des Centralheerdes der respiratorischen Ner-

ven zu beschwichtigen versprechen. In erster Reihe stehen hier die Narcotica, von denen ich das Extr. belladonnae, das Pulv. rad. belladonnae, das Opium, das Morphium und die Blausäure (gtt. j—ij auf ℥jv, 3mal tgl. 1 Thee- bis Kinderlöffel voll) in Anwendung zog. In den meisten Fällen blieben indess diese Mittel, in kleinen Dosen angewendet, wirkungslos. Den Gang der Krankheit im Ganzen und Grossen abzukürzen, vermochten sie niemals, aber auch auf die Intensität und Frequenz der Anfälle war ihr Einfluss gleich Null oder höchst unbedeutend. Stärkere Dosen bewirkten höchstens eine vorübergehende Narcose. So gab ich einem 1½jährigen Knaben 4stündlich $^1/_{16}$ gr. Morphium aceticum. Das erste Pulver wurde ausgebrochen, nach dem zweiten trat ein länger als 18 Stunden anhaltender Schlaf ein. Während dieser ganzen Zeit erfolgte auch nicht ein einziger Hustenanfall; aber unmittelbar nach dem Auftreten der Narcose begann die Affection von neuem und zwar ganz in der früheren Weise. Ob schon Versuche mit der Anwendung des constanten elektrischen Stroms an der obersten Partie des Nackens gemacht worden sind, ist mir nicht bekannt. Gemäss meiner oben erörterten Auffassung von dem Wesen der Krankheit behalte ich mir vor, Versuche mit diesem Verfahren anzustellen. Von dem vielgerühmten Bromkali sah ich in einer kleinen Reihe von Fällen, die während des Akmestadiums mit diesem Mittel behandelt wurden, durchaus keinen Erfolg.

Krankheiten der Circulationsorgane.

Von acuten Erkrankungen des Herzens kam nur ein Fall von Pericarditis zu meiner Beobachtung, welcher während des Lebens nicht erkannt und bereits p. 215 mitgetheilt wurde. Derselbe ist wegen des zarten Lebensalters (5 Monate) des erkrankten Kindes und wegen der Complication mit abgelaufener Pleuritis bemerkenswerth.

Chronische Herzkrankheiten wurden bei 16 Kindern beobachtet, worunter sich 14 Fälle von Klappenfehlern und 2 Fälle von uncomplicirter Hypertrophie des Herzens befanden. Von diesen letzteren kam der eine durch die Section bestätigte als angeborenes Leiden bei einem 3 Monate alten Kinde vor, welches in der Poliklinik an wiederholten mit ungewöhnlicher Dyspnoë einhergehenden Bronchialcatarrhen behandelt worden war, und in einem solchen Anfalle plötzlich starb. Die Autopsie ergab eine beträchtliche Erweiterung und Hypertrophie, besonders des linken Ventrikels bei ganz normalem Klappenapparat. Die Länge des von seinem coagulirten Inhalt entleerten Organs betrug 2″, die Breite 2½″. Die Thymus war ungewöhnlich voluminös, 2″ breit, in der Mitte 2″, seitlich 2½″ lang. Dabei Catarrh der Bronchien und Emphysem der oberen Lungenlappen, besonders der Ränder.

Trotz der wegen des Catarrhs wiederholt vorgenommenen Untersuchung des Thorax war hier nie eine unge-

wöhnliche Ausdehnung der Percussionsdämpfung in der Praecordial- oder Thymusgegend aufgefallen, was sich aus der durch den fast anhaltenden Catarrh bedingten Volumszunahme der Lunge, besonders aus dem Emphysem der Ränder genügend erklären lässt. Dass die excentrische Hypertrophie eine angeborene und nicht etwa durch den Catarrh und das Emphysem bedingte war, ergiebt sich aus der verhältnissmässig geringen Entwickelung des letzteren, aus der kurzen Dauer des ganzen Krankheitsverlaufs und aus der gleichzeitigen Hypertrophie der Thymus, die in analogen Fällen von angeborener Herzhypertrophie hier und da beobachtet wurde. Der zweite Fall betrifft einen 9jährigen Knaben, bei welchem neben einem chronischen Bronchialcatarrh die Erscheinung einer Hypertrophie und Erweiterung, besonders des rechten Ventrikels, bestanden, ohne dass eine Erkrankung der Klappen oder ein Nierenleiden zu constatiren war.

Krankheiten des Klappenapparats liessen sich bei 14 Kindern (9 Knaben und 5 Mädchen) nachweisen, welche sich in folgenden Altersstufen befanden:

8 Monate . . , . .	1 Fall.
2½ Jahr	1 „
5 „	1 „
7 „	3 „
9 „	1 „
12 „	2 „
13 „	5 „
	14 Fälle.

Von diesen 14 Klappenfehlern betrafen 11 die Valvula mitralis (am häufigsten Insufficienz derselben mit consecutiver Hypertrophie des rechten Ventrikels), während nur 2mal die Erscheinungen einer Krankheit der Aortaklappen (1mal Insufficienz, 1mal Stenose der Aortamündung) beobachtet und 1mal bei einem cyanotisch geborenen Kinde von 8 Monaten eine Stenose der Arteria pulmonalis angenommen werden musste. Dies bedeutende Ueberwiegen

der Mitralaffectionen glaube ich mit Gerhard*) von dem überaus seltenen Vorkommen des Atheroms im Kindesalter herleiten zu müssen, indem gerade diese Degeneration am häufigsten Aortenerkrankungen herbeiführt.

Die Beziehung zum Rheumatismus war unter jenen 14 Fällen 11mal unzweifelhaft nachweisbar, ein neuer Beweis für die Thatsache, dass der Rheumatismus bei Kindern keineswegs so selten ist, wie manche glauben, und dass die Beziehung desselben zum Endocardium im kindlichen Alter eben so gut, wie bei Erwachsenen, besteht**). Man urtheile selbst:

1) Bei dem jüngsten Kinde, einem 2½jährigen Mädchen, sollten schon vor einem Jahre die Knöchelgelenke eine schmerzhafte Anschwellung gezeigt haben. Bei der Aufnahme in der Klinik am 20. Mai 1864 waren dieselben wiederum seit 3 Tagen geschwollen und ihre Bewegung sehr schmerzhaft. Ebenso schien die Bewegung der Kniegelenke, die indess keine Anschwellung zeigten, empfindlich zu sein. Dabei bestand lebhaftes Fieber, mit sparsamem röthlichen Urin und stürmischer Herzaction. Die Untersuchung ergab bei normaler Percussion ein lautes systolisches Blasen an der Herzspitze, welches weiter aufwärts sich verlor.

2) Marie Krüger, 5 Jahr alt, am 7. Mai 1864 vorgestellt. Zu Weihnachten 1863 soll eine fieberhafte Krankheit, die mit reissenden Schmerzen im Kopf und in den Extremitäten verbunden war, mehrere Wochen bestanden haben. Anschwellungen der Gelenke wurden

*) Kinderkrankheiten p. 246.

**) Bouchut's Aufsatz über „Gelenkrheumatismus bei Kindern" (Union méd. 100. 1865) enthält unter manchen anderen Unrichtigkeiten auch die irrige Bemerkung, dass die Complication mit Herzleiden bei Kindern verhältnissmässig selten sei. Vergl. auch (p. 105) meine obigen Mittheilungen über Chorea und deren Zusammenhang mit Rheumatismus und Herzaffectionen.

dabei nicht bemerkt. Seit dieser Zeit Abmagerung, unruhiger Schlaf, Schwäche, häufige Bronchialcatarrhe, Dyspnoë bei Bewegungen. Bei der Untersuchung ergab sich eine normale Beschaffenheit der Lungen, Insufficienz der Mitralklappe mit consecutiver Hypertrophie, wie es schien, beider Ventrikel: systolische Elevation vom 5—7 Intercostalraum, Prominenz der linken Rippenknorpel, Dämpfung von der 3.—7. Rippe, die Mammillarlinie und den Sternalrand etwas überragend, systolisches Geräusch an der Herzspitze, Verstärkung des 2. Tons in der Lungenarterie, Pulsation der rechten Jugularvene.

3) Anna Müller, 7 Jahr alt, am 31. Decbr. 1862 vorgestellt. Seit mehreren Tagen Fieber, Schweisse, Schmerzen in den Halsmuskeln und in verschiedenen Gelenken, die beim Druck und bei Bewegungen schmerzhaft, aber nicht geschwollen sind. Dabei Bronchialcatarrh, besonders im unteren Lappen der linken Lunge. Am Herzen nichts Abnormes, abgesehen von einem sehr stürmischen Impulse desselben. Genesung beim Gebrauch einer Sol. tartar. stibiat. und eines Inf. digital. Ein viertel Jahr später, am 30. März 1863 Recidiv des acuten Gelenkrheumatismus, Schwellung und Unbeweglichkeit der Knie- und Knöchelgelenke. Herzstoss die Brustwand in grosser Ausdehnung erschütternd, Percussionsschall von der 3. Rippe an gedämpft, intensiv bis zur Mammillarlinie und bis zum rechten Sternalrande, lautes systolisches Blasen an der Spitze, Verstärkung des 2. Tons in der Pulmonalarterie Catarrh. Den 3. Novbr. häufiges Nasenbluten und starke Palpitationen. Das systolische Geräusch auch am Rücken, besonders links, deutlich hörbar. Weiterer Verlauf unbekannt.

4) Marie Reinicke, 12 Jahr alt, am 6. März 1862 vorgestellt. Seit 4 Wochen Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Gelenke des 3. und 4. Fingers beider Hände, Unmöglichkeit dieselben zu strecken, Empfindlichkeit der Aponeurosis palmaris beim Druck. Schon

früher häufige Klagen über reissende Schmerzen, wohl bedingt durch die Wohnung in einem neuen feuchten Keller. Kein Fieber, viel Schweiss, Dyspnoë, Palpitationen, Epistaxis, Oedem der Beine, besonders Abends. Sicht- und fühlbare starke Pulsation über und hinter dem Manubrium sterni, Herzimpuls sehr verstärkt und verbreitet, Dämpfung ausgedehnter, als im Normalzustande, besonders nach rechts hin, systolisches Geräusch an der Herzspitze, 2. Ton in der Art. pulmonal. sehr laut und klappend. Puls ungewöhnlich gespannt.

5) Otto Lemmel, 13 Jahr alt, am 14. Febr. 1861 vorgestellt. Schon wiederholt Klagen über reissende Schmerzen in den Gliedern. Vor 6 Wochen acuter Rheumatismus, welcher successiv die Knie-, Hüft-, Schulter- und Ellbogengelenke befiel. Gleichzeitig will der Knabe Schmerzen in der linken Brust empfunden haben. Spitzenstoss im 5. Intercostalraum, über 1'' breit, die Mammillarlinie nur wenig überragend. Der untere Theil des Sternum und noch ein Raum von 2 Querfingern rechts von demselben gedämpft. An der Herzspitze lautes systolisches Geräusch, Mangel des diastolischen Tons, der 2. Ton in der Pulmonalarterie verstärkt. Tod Anfangs April. Section nicht gestattet.

6) Herrmann Cors, 13 Jahr alt, am 15. Mai 1861 vorgestellt. Seit 3 Jahren im Winter häufige Schmerzen in den Hand- und Kniegelenken, zuweilen mit Anschwellung und Unbeweglichkeit derselben und mit lebhaftem Fieber, so dass der Knabe schon öfters Wochen lang das Bett hüten musste. Anämisches Aussehen, Schwäche, Frösteln, häufiges Nasenbluten, Palpitationen und Dyspnoë bei jeder stärkeren Bewegung. Am Morgen oft Oedem des Gesichts. Brustvenen erweitert, Rippen über dem Herzen prominirend. Herzstoss von der 2. bis 7. Rippe, auch noch links von der Mamma, sicht- und fühlbar, stark hebend; mächtige Pulsation mit Schwirren hinter dem Manubrium sterni und an den Halsarterien. Jugularvenen mässig ge-

füllt. Dämpfung von der 2., intensiv von der 3. Rippe an, die Mammillarlinie und den rechten Sternalrand etwas überragend. An der Herzspitze ein lautes systolisches und diastolisches, in der Aorta und den Halsarterien ein systolisches Geräusch. Verstärkung des 2. Tons der Lungenarterie. Systolisches Frémissement über dem Herzen. Puls härtlich, 136. Eine durch Eisenpräparate bewirkte Besserung war nur von kurzer Dauer. Vielmehr erfolgte zu wiederholten Malen Hämoptysis, und im Juli entwickelte sich unter heftigen asthmatischen Beschwerden Oedem der Beine, des Scrotum und des Unterleibs. Tod am 29. Section. Starker Hydrops (Ascites, Anasarca, Serum in den Pleuren und im Pericardium). Herz mit massenhaftem Gerinnsel gefüllt, enorm vergrössert, mit abgerundeter von beiden Ventrikeln gebildeter Spitze. Beide Ventrikel, besonders der linke, hypertrophisch. Die Mitralklappe bildet durch Verwachsung ihrer Zipfel einen harten unnachgiebigen Ring. Alle übrigen Klappen normal. Im unteren Lappen der rechten Lunge braunrothe Induration, an anderen Stellen der Lungen Hyperämie oder Oedem. Leber vergrössert, muskatnussartig. Sonst keine Veränderungen ausser einer starken Hyperämie der Nierenpyramiden.

7) Anna Hinz, 13 Jahr alt, am 23. Novbr. 1863 vorgestellt. Seit 7 Jahren, also schon von ihrem 6. Lebensjahr an vage rheumatische Schmerzen in den Muskeln und Gelenken, welche wiederholt angeschwollen waren. Palpitationen und Dyspnoë. Dämpfung von der 3. Rippe an, die Mammillarlinie überragend; starkes systolisches Geräusch an der Aortamündung, sich in die Carotis fortsetzend. Puls klein, von sehr geringer Spannung, Herzimpuls stark hebend.

8) Julius Kottke, 13 Jahr alt. Früher wiederholte Anfälle von acutem Gelenkrheumatismus. Seit einem Jahr Nasenbluten, Palpitationen. Systolische Elevation vom 3.—6. Intercostalraum, Dämpfung in demselben Umfange,

diastolisches Geräusch an der Herzspitze, der 2. Ton der Lungenarterie verstärkt.

9) Carl Heusler, 13 Jahr alt. Vor einem Jahr acuter Gelenkrheumatismus von 4wöchentlicher Dauer. Bei der Untersuchung ergiebt sich eine Stenose des linken Ostium venosum mit Hypertrophie des rechten Ventrikels.

Mit Hinzurechnung der weiter oben mitgetheilten Fälle, in denen sich die Klappenaffection mit Chorea complicirte, haben wir also 11 Fälle, in denen sich der rheumatische Ursprung der Krankheit, und zwar mehrfach (Fall 1, 2, 3, 7) in einer ungewöhnlich frühen Lebensperiode, bestimmt nachweisen liess. Von den drei übrigen Fällen, in welchen kein Zusammenhang mit Rheumatismus bestand, war der eine (Insufficienz der Mitralklappe) wahrscheinlich angeboren, die beiden anderen aetiologisch dunkel. Der eine war mit epileptiformen Anfällen combinirt, die vor 5 Jahren nach einem Fall ins Wasser entstanden sein sollten. —

Da der Rheumatismus in den ersten Jahren des Lebens immerhin eine seltene Erscheinung ist, so benutze ich diese Gelegenheit, zwei Fälle dieser Art mitzutheilen. Dieselben betreffen Kinder von resp. 1¼ Jahr und 10 Monaten, und verliefen ohne Complication von Seiten des Herzens, wohl aber der Lungen und Pleura.

1) August Dohmann, 1¼ Jahr alt, am 21. October 1862 vorgestellt. Das Kind, welches seit dem 1. October ein feuchtes Zimmer in einem neuen Hause bewohnt, ist seit 10 Tagen krank. Der Kopf wird steif gehalten, die Musc. sternocleidomastoidei sind auf beiden Seiten hart anzufühlen und äusserst empfindlich; jede Bewegung des Kopfes verursacht Geschrei und scheitert an der Spannung der Muskeln, welche auch während des Schlafes fortbesteht. Dabei Fieber mit abendlicher Steigerung, kurzer Husten, Dyspnoë, stöhnende Exspiration. Der untere Theil der linken Rückenfläche ergiebt Dämpfung des Percussionsschalles, feinblasiges Rasseln und Bronchophonie. Ther. Kataplasmen um den Hals, Inf. digital. mit Salmiak.

Den 24. Bewegung des Kopfes leichter. Den 28. Die Bewegung ist ganz frei, die Muskelspannung verschwunden. Gleichzeitig nahm auch die Pneumonie einen so günstigen Verlauf, dass das Kind am 10. November geheilt aus der Cur entlassen wurde.

2) Anna Michaelis, 10 Monate alt, am 4. Januar 1865 vorgestellt, soll seit 3 Wochen kränkeln. Seit etwa 8 Tagen besteht Fieber mit abendlicher Exacerbation, und schmerzhafte Anschwellung des rechten Hand- und Ellenbogengelenks, sowie des linken Fuss- und Kniegelenks. Die darüberliegende Haut hat ihre normale Farbe. Druck auf die Gelenke und der Versuch dieselben zu bewegen, scheint sehr schmerzhaft zu sein. Dabei häufiger Husten und vermehrte Frequenz der Respiration. Percussion hinten links unterhalb der Scapula gedämpft, daselbst unbestimmtes Athmen mit feinblasigem Rasseln. Rechts Schleimrasseln. Am Herzen nichts Abnormes. Ther. Tart. emet. (gr. j) ℥iij, 2stündlich 1 Theel. Einwickelung der befallenen Gelenke in Watte. Den 6. Mehrere dünne Stühle und wiederholtes Erbrechen, Husten loser, sonst keine Veränderung. Gestern ein mehrstündiger Schweiss. Inf. digital. (gr. iv) ℥iij, Nitr. dep. gr. xv, Syr. simpl. ℥β. Am 10. erschienen die Gelenke weniger geschwollen und leichter beweglich. Die Dämpfung reicht bis zur Spina scapulae und über die Fossa infraspinata hinauf, schneidet aber scharf an der Axillarlinie ab. In diesem ganzen Umfange sehr schwaches Athmungsgeräusch, keine Bronchophonie. Ueber den Stimmfremitus ist nicht ins Klare zu kommen. Kein Fieber, wenig Husten. Den 15. Seit gestern ist der mittlere Theil der Adductoren des linken Oberschenkels hart und gespannt, der Schenkel in steter Adduction, die Bewegung desselben äusserst schmerzhaft. Das rechte Ellenbogengelenk noch mässig geschwollen. Einreibung von Ol. papav. ℥β mit Tinct. Theb. ℈j in den Schenkel. Den 20. Reichliche Schweisse in der Nacht. Sonst dasselbe. Den 7. Febr.

Die Härte in den Adductoren bis auf einen kleinen Rest verschwunden, alle Gelenke frei mit Ausnahme des noch etwas angeschwollenen rechten Ellenbogengelenks, bei dessen Bewegung ein leises Knarren gefühlt wird. Percussion und Auscultation überall normal.

Während der erste Fall einen mit Pneumonie complicirten Rheumatismus der Halsmuskeln darstellt, finden wir im zweiten, bei einem 10 Monate alten Kinde, alle Erscheinungen der acuten rheumatischen Polyarthritis, complicirt mit Bronchopneumonie und wahrscheinlich auch mit Pleuritis der linken Seite. Der ganze Verlauf der Krankheit betrug 4—5 Wochen und bietet, ausser der bereits erwähnten, noch zwei bemerkenswerthe Thatsachen dar: 1) die nach der Abnahme der Gelenkaffection auftretende harte Schwellung und Contractur der Adductoren des Oberschenkels, die wohl als die Folge einer rheumatischen Muskelentzündung betrachtet werden kann; 2) den langen Bestand der Schwellung des rechten Ellenbogengelenks mit einer schliesslich fühlbaren Crepitation bei der Bewegung*). Eine wiederholte genaue Untersuchung ergab, dass die Schwellung sich nicht auf die Weichtheile beschränkte, dass

---

*) Ueber Synovitis ganz kleiner Kinder finden sich einige auf 6 Beobachtungen fundirte Angaben im „Compte rendu médical sur la maison impériale des enfants trouvés de St. Pétersbourg pour l'année 1864", welches im Jahre 1867 erschienen ist. Der rheumatische Anlass wird dabei zwar nicht erwähnt, aber der Umstand, dass in 2 Fällen mehrere Gelenke gleichzeitig befallen waren und 5mal Heilung erfolgte, sprechen meiner Ansicht nach zu Gunsten desselben. Auch in diesen Fällen bestand 3mal eine Complication mit acutem Bronchialcatarrh und Bronchopneumonie. Die hervorragendsten Symptome waren Ausdehnung der Gelenkkapsel, Contractur der Muskeln, Immobilität des Gliedes, sehr lebhafter Schmerz und einige Mal Fieber im Beginn. Die Punction des Kniegelenks ergab in 3 Fällen Eiterausfluss. In einem Falle von Synovitis des Schultergelenks, der ohne Punction behandelt wurde, „il est resté un état rugeux des surfaces articulaires, qui a donné une légère sensation de crépitation dans les mouvements passifs," also ähnlich wie bei dem oben erwähnten Kinde Michaelis.

vielmehr die Condylen des Humerus wesentlich dabei betheiligt waren. Da das Kind aus der Klinik fortblieb, so muss es dahin gestellt bleiben, ob das betreffende Gelenk vollständig zum Normalzustande zurückgekehrt ist.

Zum Schlusse gedenke ich noch eines Falles, welcher auch das Vorkommen des chronischen Gelenkrheumatismus in Form der sogenannten „nodösen Arthritis“ im Kindesalter veranschaulicht. Derselbe betraf einen 14jährigen Knaben (nur einmal vorgestellt am 30. Decbr. 1864), welcher schon seit 6 Jahren an heftigen reissenden Schmerzen in den Händen und Füssen, besonders bei Veränderungen des Wetters, gelitten hatte. Die Untersuchung ergab folgendes. An der linken Hand fast vollständige Ankylose und knotige Anschwellung der Gelenke zwischen den ersten und zweiten Phalangen des Daumens, Zeige- und Mittelfingers, rechterseits dieselben, aber etwas weniger entwickelten Veränderungen am Zeige-, Mittel- und Ringfinger. Anschwellung und Empfindlichkeit einiger Metacarpalknochen. Am linken Fuss ähnliche Veränderungen an den Gelenken der grossen und 4. Zehe. Dabei Klagen über Palpitationen und Dyspnoë beim schnellen Gehen und Treppensteigen ohne abnorme Untersuchungsresultate.

Krankheiten der Verdauungsorgane.

I. Krankheiten der Mundhöhle.

Die von mir an einer früheren Stelle (Beiträge I. p. 77) beschriebene Epithelialabstreifung auf der Zunge wurde seitdem häufig beobachtet, ohne dass es mir indess gelang, eine Beziehung derselben zu einem bestimmten localen oder allgemeinen Leiden aufzufinden. In mehreren Fällen dieser Art zeigten die Erosionen weissliche Ränder, welche unregelmässige Figuren auf dem Zungenrücken bildeten und demselben eine „landkartenartige“ Beschaffenheit verliehen*). Bei einem 6monatlichen Kinde bestand seit einigen Tagen eine Röthung der Spitze und des vorderen Randes der Zunge mit deutlicher Anschwellung und weisslicher Trübung der Papillen. Jede Berührung war empfindlich und erregte leicht Blutung; das Saugen war erschwert und die Speichelsecretion vermehrt. Häufige Pinselungen

*) Roger (Journal für Kinderkrankh. 1865. Heft 7 und 8. p. 156) sagt darüber Folgendes: „Ein sonderbares Ansehn der Zunge, welches man ziemlich oft bei Kindern findet und wo die Zunge ein fast landkartenartiges Bild darbietet, hat seinen Grund darin, dass sie stellenweise von ihrem Epithelium entblösst ist und scheinbar Höhen und Tiefen darbietet, oder auch in fast gänzlichem Fehlen des Epitheliums, so dass nur hier und da etwas davon inselförmig zurückgeblieben ist. Diese landkartenartige Beschaffenheit der Zunge zeigt sich unter zwei entgegengesetzten Umständen, nämlich bei ganz gesunden Kindern und bei den von verschiedenen Krankheiten heimgesuchten. Ursache und semiotischer Werth dieser Beschaffenheit der Zunge ist noch nicht festgestellt.

mit Mucil. cydonior. beseitigten binnen wenigen Tagen diese entzündliche Affection, deren Ursache dunkel blieb. Die Annahme eines Zusammenhanges mit der Dentition wäre um so willkürlicher, als gerade das Zahnfleisch in diesem Falle durchaus keine entzündlichen Erscheinungen darbot.

Unter den krankhaften Zuständen, die sich mit grösserer Sicherheit in eine Beziehung zur Dentition bringen liessen, hebe ich folgende hervor:

1) Zwei wenige Wochen alte Kinder hatten Zähne mit auf die Welt gebracht. Das erste zeigte einen, das andere zwei Zähne in der Mitte des Unterkiefers. Dieselben, von schmaler spitzer Form und mit einem sehr dünnen Schmelzbelag versehen, sassen lose in einer Duplicatur der Schleimhaut und liessen sich ziemlich leicht mittelst der Pincette ausziehen. Diese kleine Operation war nothwendig, weil die Zähne im zweiten Fall auf der unteren Fläche der Zunge durch Druck und Reizung eine ziemlich tief dringende Ulceration bewirkt hatten, welche nunmehr nach dem Ausziehen der Zähne in kurzer Zeit von selbst heilte.

2) Starke Hyperämie des Zahnfleisches mit Neigung zum Bluten bei der Berührung und mit bedeutender Vermehrung der Speichelsecretion wurde wiederholt während des Zahndurchbruches beobachtet. Bei einem 10 Monate alten Kinde war die Menge des über die Unterlippe fast anhaltend fliessenden Speichels so bedeutend, dass dadurch eine Maceration der Epidermis und eine Erosion entstanden war, welche die ganze Unterlippe bis zum Kinn einnahm. Ueber den Zusammenhang dieser örtlichen Reizzustände mit allgemeinen krankhaften Erscheinungen, zumal in der Sphäre des Nervensystems, wurde schon oben p. 79, 89 gesprochen. Ich füge nur noch hinzu, dass bei sehr reizbaren Kindern jene Hyperämie des Zahnfleisches (Stomatitis simplex) wiederholt eine fieberhafte Reaction hervorrief, die mit Somnolenz und häufigem Zusammenzucken des Körpers verbunden, den Verdacht einer sich entwickeln-

den Gehirnaffection rege machte. Insbesondere sind unter solchen Verhältnissen traumatische Einwirkungen auf den Kopf zu fürchten und deren Folgen ohne Säumen antiphlogistisch zu behandeln, wofür ein 11 Monate alter Säugling (Franz Gröben, vorgestellt am 5. Febr. 1862) ein gutes Beispiel bietet. Einige Tage nach einem Fall auf den Kopf hatte sich bei demselben Fieber mit einer schwachen Morgen- und einer weit heftigeren Abendexacerbation eingestellt. Dabei häufiges Zusammenzucken des Körpers während des Schlafes, grosse Verdriesslichkeit, Anorexie, täglich 2 dünne Stühle, geringer Husten. Das Kind hatte 5 Zähne, fasste mit den Fingern häufig in den Mund und zeigte ein sehr hyperämisches, bei der Berührung leicht blutendes Zahnfleisch. Nach der Application von zwei Blutegeln hinter dem Ohr mit einstündiger Nachblutung und dem Gebrauche von Calomel (gr. ½ 2stündlich) waren schon am 2. Tage Fieber und Zucken des Körpers verschwunden, das Zahnfleisch normal, während Erythemflecken im Gesicht und an verschiedenen Körperstellen hervortraten.

3) Auch während der zweiten Dentitionsperiode, also etwa vom 6. Jahr an, wurden wiederholt krankhafte Zustände des Zahnfleisches, besonders Hyperämien, Blutungen und kleine Abscesse beobachtet. Den höchsten Grad erreichte diese Entzündung bei einem 7jährigen Mädchen, dessen sämmtliche noch vorhandene Milchzähne gelockert waren, während die bleibenden Zähne stürmisch hinter und über denselben hervorbrachen. Das ganze Zahnfleisch war dunkelroth, geschwollen, blutete bei der Berührung und machte das Kauen im hohen Grade schmerzhaft. Bei dem völligen Mangel aller anderen Ursachen konnte man die Stomatitis nur mit der Dentition in Zusammenhang bringen, und in der That war nach dem völligen Durchbruche einiger neuer Zähne die Mundaffection binnen 4 Wochen gänzlich beseitigt, ohne dass etwas anderes, als häufige Ausspülungen des Mundes mit einem Infus. salviae und

Alaun in Anwendung gekommen waren. Auch zu Ulcerationen kam es öfters unter diesen Umständen, z. B. bei einem 7½jährigen Knaben, welcher nach dem Ausziehen eines hinteren unteren Backzahns ein tiefes langgestrecktes Ulcus an der entsprechenden Stelle der Wangenschleimhaut bekam. Von diesem aus breitete sich die hyperämische Schwellung des leicht blutenden Zahnfleisches weiter nach vorn aus und Schwellung der Unterkieferdrüsen, Foetor oris und oedematöse Infiltration der Wange gesellten sich hinzu, wurden aber durch Chlorkali und Pinselungen mit Cuprum sulphur. binnen 10 Tagen beseitigt. In mehreren Fällen war auch der rachitische Abbröckelungsprocess der Zähne von einer schwammigen und leicht blutenden Beschaffenheit des Zahnfleisches begleitet.

Zu den häufigsten Erscheinungen in der Klinik gehörte wieder die Stomatitis aphthosa*). Die meisten von derselben befallenen Kinder standen im 2. und 3. Lebensjahr, und nur 3mal kam sie bei Kindern, welche dies Alter überschritten hatten, zur Beobachtung. Zwei dieser Kinder, 5 und 7 Jahr alt, waren Geschwister, deren successive Erkrankung an der Stomatitis wohl nur durch eine Uebertragung, wie sie schon wiederholt und auch von mir selbst beobachtet wurde, zu erklären war. Das Bild der Stomatitis variirte je nach der Ausdehnung und Heftigkeit derselben. Die weissen, grau- oder gelblich weissen, roth umsäumten Plaques, die nicht selten den Umfang eines halben Silbergroschens und darüber erreichten, sassen entweder vereinzelt, so dass man nur 4—5 auf der ganzen Mundschleimhaut zählte, oder in weit grösserer Menge, dicht an einander gereiht, auf den Rändern, der Spitze und dem vorderen Drittheil des Zungenrückens, seltener an der unteren Fläche und am Frenulum, häufig auch auf der stark gerötheten und gewulsteten Schleimhaut der Lippen, welche bei der Untersuchung und beim Essen leicht blutete, und

---

*) Beiträge I. p. 81.

dann mit dunkelbraunen oder schwärzlichen Borken vertrockneten Blutes bedeckt erschien. Die Mundwinkel waren dabei meistens excoriirt, und die äussere Haut der Lippen, zumal in fieberhaften Fällen, hier und da mit Gruppen von Herpesbläschen besetzt. In einem dieser Fälle fand sich auch auf dem linken Nasenflügel, dessen Schleimhaut excoriirt war, eine Herpesgruppe. Diese Alterationen, sowie die oft begleitende oedematöse Infiltration des submaxillaren Bindegewebes und die secundäre Schwellung der hier liegenden Drüsen lassen den unteren Theil des Gesichts in solchen Fällen wesentlich entstellt erscheinen. Die Zunge, deren Ränder durch die ungleiche Schwellung und den Druck der Zähne oft eingekerbt erscheinen, war fast immer mit einem dicken graugelben Belag überzogen, die Speichelabsonderung vermehrt. Foetor oris war nicht immer vorhanden, constant aber in den Fällen, wo auch das Zahnfleisch entzündet und der Zahnrand desselben mit einem gelblich grauen, bröcklichen, leicht abstreifbaren Saum eingefasst war, der aus necrotisirtem Gewebe bestand (ulceröse Stomatitis). Seltener fanden sich die Plaques auch am harten, fast niemals am weichen Gaumen. In einem Falle, bei einem 6jährigen Mädchen, beobachtete ich eine kranzförmige Röthe des letzteren oberhalb der Uvula mit zahlreichen dünnen, gelblichen Plaques, welche binnen drei Tagen dem Gebrauche des Kali chloricum wichen. Fieber mit remittirendem Charakter, Unruhe und Verdriesslichkeit, Schmerz beim Essen fehlte in den heftigeren Fällen fast nie, während die leichteren Grade sich mit einer gewissen Euphorie vertrugen. Complication mit Coryza, Angina, Catarrh, Diarrhoe wurde wiederholt beobachtet.

Ueber die Entstehungsweise der Plaques kann ich heut ebensowenig, wie vor 7 Jahren, bestimmte Mittheilungen machen, vielmehr nur die damals erwähnte Thatsache bestätigen, dass ich die Herausbildung derselben aus wirklichen Bläschen auch seitdem niemals beobachtet habe. Sämmtliche Kinder wurden mir mit der schon entwickelten

Krankheit in die Klinik gebracht, und auch während des Verlaufs wollte es mir nie gelingen, über die Gestaltung eines der Plaquesbildung vorausgehenden Stadiums ins Klare zu kommen. Meiner Ueberzeugung nach handelt es sich hier um einen Entzündungsprocess mit Absetzung eines Exsudats in die oberflächliche Schicht der Mucosa. Wenn auch die mikroskopische Untersuchung dieselben Elemente ergiebt, wie in diphtheritischen Producten, nämlich eine amorphe Masse, Epithelien und Eiterkörperchen, die von der Schleimhaut herrühren, und wenn auch in beiden Fällen eine innige Verbindung der Plaques mit der darunter liegenden Schleimhaut stattfindet (Robin), so bin ich doch weit entfernt, die in Rede stehende Stomatitis desshalb für eine diphtheritische Krankheitsform anzusehen. Die klinische Verschiedenheit ist erheblich genug, um das Gewicht der anatomischen Aehnlichkeit stark herabzudrücken. Denn gerade da, wo die Diphtheritis in den meisten Fällen ihren Anfang nimmt, nämlich am weichen Gaumen und an den Mandeln, macht die Stomatitis aphthosa auch in ihren ausgebreitetsten Formen Halt. Niemals habe ich eine Verbreitung derselben bis in den Pharynx, niemals gefährliche oder gar tödtliche Erscheinungen bei derselben gesehen. Auch die fast durchgehends beobachtete Beschränkung dieser Affection auf eine bestimmte Periode des Kindesalters und der Mangel eines eigentlich epidemischen Auftretens scheidet dieselbe von der Diphtheritis, nicht minder der grosse therapeutische Erfolg des Chlorkali, welches trotz aller Anpreisung in der Diphtheritis nichts leistet. Aus diesen Gründen glaube ich, dass die aphthöse Stomatitis mit der wahren Diphtherie nichts zu schaffen hat, dass sie vielmehr eine Localentzündung der Mundschleimhaut mit fibrinösem Exsudat darstellt, zu welcher das Alter von 1—3 Jahren wegen des Zahnungsprocesses vorzugsweise disponirt ist. Die hier und da beobachtete Contagiosität der Affection spricht nicht dagegen, da unter Umständen ja auch andere nicht specifische Schleim-

hautentzündungen, wie Coryza, Conjunctivitis, der Uebertragung auf andere Individuen fähig sind. Einzelne Kinder scheinen zu dieser Form von Stomatitis besonders disponirt zu sein. So wurde ein 3jähriger Knabe zwei Jahre hintereinander zu derselben Zeit, im Monat December, von derselben befallen. —

Eine wirkliche Diphtheritis der Mundhöhle hatte ich nur in wenigen Fällen zu beobachten Gelegenheit, insbesondere als Complication des Scharlachs und als Nachkrankheit der Masern. Die Exsudate bildeten dann immer grössere zusammenhängende Membranen, welche den harten und weichen Gaumen, in einem Fall (in der zweiten Woche der Masern) das Zahnfleisch und die Zunge überzogen und nach ihrer Abstossung eine grosse wunde blutende Fläche hinterliessen. Bei einem 3½jährigen Kinde blieb noch 6 bis 8 Wochen lang nach dieser in Folge der Masern aufgetretenen Affection eine starke Hyperämie und Neigung des Zahnfleisches zu Blutungen zurück, welche durch Reibungen mit einer Citronenscheibe beseitigt wurde. Die Krankheit kann natürlich, wie der diphtheritische Process überhaupt, in allen Perioden des Kindesalters und auch noch später vorkommen und, so gut wie jede andere Diphtheritis, in Bezug auf Ausbreitung und begleitende Allgemeinstörungen grosse Verschiedenheiten darbieten. In der Poliklinik kamen drei von acuten Exanthemen unabhängige Fälle bei ganz jungen Kindern vor, und zwar zu einer Zeit, in welcher diphtheritische Krankheitsformen epidemisch in Berlin herrschten:

1) Kind von 8 Monaten. Seit etwa 8 Tagen Entzündung der Mundschleimhaut, ausgedehnte diphtheritische Plaques auf der Zunge. Seit 3 Tagen umfangreiche Intertrigo auf der Vorderfläche des Halses, alle excoriirten Partien derselben mit diphtheritischen Plaques bedeckt. Ausgang unbekannt.

2) Marie Navratky, 10 Monate alt, den 29. October 1861 vorgestellt. Seit 3 Tagen Fieber, enorme Saliva-

tion, Offenhalten des Mundes, Hitze desselben, dunkle Röthung und Schwellung der Lippen und des Zahnfleisches Anschwellung der submaxillaren Lymphdrüsen. Purgans. Den 30. Seit gestern besteht ein weisser, ziemlich allgemein über Zunge und Zahnfleisch verbreiteter, mit der Pincette nur unter Schmerz und Blutung ablösbarer Belag. Chlorkali ℈ij auf ℥iv. Den 31. Starkes Fieber, keine Veränderung. Den 1. Novbr. Status idem. Cupr. sulphur. gr.v, Mel. rosat. ℥β zum Pinseln der Mundschleimhaut. Chlorkali fortgegeben. Den 4. Salivation und Fieber vermindert. Das Exsudat lockert sich. Fortsetzung derselben Mittel. Den 5. Fieber verschwunden, Exsudat meist abgestossen, die Schleimhaut darunter excoriirt und blutend. Leichte Heiserkeit, im Pharyux nichts weiter zu sehen, als catarrhalische Röthe. Den 6. Loser Husten. Den 8. Mundschleimhaut normal. Salmiak gegen den Catarrh. Heilung.

3) Wilhelm Fischer, 7 Monate alt, am 25. März 1862 vorgestellt. Seit 4 Wochen entwöhnt, seit 5 Tagen krank. Starke Temperaturerhöhung, Anorexie, Unruhe, Heiserkeit des Geschreis ohne Husten, Offenhalten des Mundes, Anschwellung der Unterkieferdrüsen. Zahnfleisch dunkelgeröthet, Zunge graugelb belegt, der ganze harte Gaumen mit einer gelblich-weissen zusammenhängenden Membran überzogen; kleinere Plaques auf der Innenfläche der Unterlippe. Schleimhaut bei der Berührung blutend. Der weiche Gaumen und Pharynx frei. Auspinselung mit einer Solut. argent. nitr. (℈ij auf ℥j). Den 27. Das Exsudat hat sich abgestossen, der harte Gaumen ist frei, aber excoriirt und blutend. Auf der linken Tonsille eine erbsengrosse weisse Plaque. Dieselbe Behandlung. Den 29. Heiserkeit zunehmend, Fieber immer noch intensiv mit äusserst kleinem frequenten Pulse. Pharynx sehr hyperämisch; der Belag auf der Unterlippe fortbestehend. Emeticum. Den 30. Auch auf dem Gaumensegel, besonders links, zeigen sich weisse Plaques, sonst derselbe Zustand. Chlor-

kali fortgesetzt, zum Pinseln Cupr. sulphur. (gr. v auf ℥β Honig). Den 31. Zustand unverändert; auch auf dem harten Gaumen ist wieder ein grünlich-gelbes bröckliches Exsudat sichtbar. Schleimhaut überall blutend. Geringer catarrhalischer Husten, keine Dysphagie, Drüsen weniger geschwollen. Den 2. April. Alle Plaques abgestossen, noch starke Heiserkeit. Pinseln der excoriirten Schleimhaut mit Glycerin. Heilung bis zum 8. vollständig.

In den beiden letzten Fällen war die Diphtheritis des Mundes, die sich bei dem zweiten Kinde bis auf das Velum ausdehnte, von Heiserkeit begleitet, aber die Freiheit des Pharynx von Exsudat und der baldige Eintritt eines einfachen losen Hustens bewiès, dass man es hier nur mit der Fortleitung eines Catarrhs auf den obersten Theil der Respirationswege zu thun hatte. Das Kali chloricum erwies sich, besonders im dritten Fall, unwirksam, da während seiner 7 Tage lang fortgesetzten Anwendung immer neue Ablagerungen zu Stande kamen. Ich hebe diesen Umstand besonders hervor, weil mich dies Mittel bei der aphthösen Stomatitis fast nie im Stiche liess und durch seine schnelle Heilwirkung immer von neuem überraschte. Bei Complication der Krankheit mit Diarrhoe verband ich dasselbe vortheilhaft mit Opium (z. B. Kali oxymur. ℈ij, Aq. dest. ℥ij, Syr. simpl. ℥j, Tinct. theb. gtt. iv—vj). —

Muguet, Soor. Diese in den Findelhäusern und Kinderhospitälern so häufige Krankheit der ersten Lebensmonate kam uns in der Poliklinik verhältnissmässig selten zu Gesicht, obwohl die Zahl der behandelten Neugeborenen eine sehr beträchtliche war. Von den drei Hauptursachen des Soors, welche Seux*) anführt, ungenügende Nahrung, ungesunde Wohnung und Aufenthalt im Spital, scheint demnach die letzte die einflussreichste zu sein. Seux selbst sah in der Marseiller Charité von 547 aufgenommenen Neu-

*) Recherches sur les maladies des enfants nouveau-nés. Paris 1855.

geborenen 402 am Muguet erkranken, von denen die grosse Mehrzahl noch nicht 2 Monate alt war. Nach den in der Poliklinik gemachten Erfahrungen ist der Muguet nur in denjenigen Fällen von übler prognostischer, ja tödtlicher Bedeutung, wo er sich zu einem schon bestehenden wichtigen Leiden hinzugesellt, sei es nun eine Cholera sporadica, ein chronisches Darmleiden oder eine Tuberculose. Derselbe ist dann eben nur der Ausdruck einer aufs Aeusserste gediehenen Prostration, welche der Keimung der Kryptogamen einen günstigen Boden bereitet, wie er denn auch bei Erwachsenen unter ähnlichen Umständen auftreten kann. In einer Reihe anderer Fälle aber zeigte sich der Muguet nur als Localaffection der Mundschleimhaut ohne anderweitige Complication, vorzugsweise allerdings bei schwächlichen, künstlich aufgefütterten, zuweilen aber auch, und dann nur in vereinzelten Flecken, bei sonst gesunden Säuglingen, wo man nur Mangel an Reinlichkeit, besonders Vernachlässigung des Mundauswaschens nach dem Saugen, oder Unreinheit der Saugpfropfen beschuldigen konnte. Ein primäres Auftreten des Muguet im Munde mit consecutiver Entwickelung desselben im Magen oder mit Enteritis hatte ich selbst noch nicht zu beobachten Gelegenheit.

In der zweiten gutartigen Form des Soors kam es nur darauf an, den Mund gehörig rein zu halten und die Kryptogamen zu zerstören, um schnell Heilung herbeizuführen. Zu letzterem Zwecke bediente ich mich in leichteren Fällen einer Mischung von gleichen Theilen Weinessig und Wasser, mit welcher alle mit Soor behafteten Schleimhautpartien 3- bis 4mal täglich gewaschen wurden, am bequemsten mittelst eines in die saure Flüssigkeit getauchten und um den Finger gewickelten Leinwandläppchens. Auch Auswaschungen mit Borax (ʒβ auf ℥β Wasser) reichen in solchen Fällen oft aus. Bei confluirendem Muguet bepinselte ich die Mundhöhle täglich einmal mit einer Auflösung von Argent. nitr. (℈β—j auf ℥j Wasser) oder von Zincum sulphur. (℈β auf ℥β). Dies Verfahren führte selbst in der ersten ungünstigen

Form öfters zum Ziele, natürlich ohne den durch die Primärkrankheit bedingten tödtlichen Ausgang verhindern zu können. Dass die localen Mittel bei schwächlichen Kindern durch zweckmässige Ernährung (gute Milch, Tokayerwein) unterstützt werden müssen, bedarf kaum der Erwähnung. Bei schwächlichen Säuglingen ist es daher nothwendig, die künstliche Ernährung mittelst des Löffels einzuführen, da ein ausgebreiteter Soor durch die Schmerzen, welche er verursacht, stets das Saugen erschwert oder ganz unmöglich macht. Ich füge nur noch hinzu, dass selbst die Verbreitung des Soors bis in den Pharynx, die ich z. B. bei zwei 10 Wochen alten Zwillingskindern beobachtete, nicht absolut ungünstig ist, falls nur keine anderen bedenklichen Krankheitserscheinungen vorliegen. Beide Kinder wurden durch die oben genannten Mittel binnen einer Woche hergestellt. —

Noma kam nur einmal bei einem 3jährigen, seit einigen Monaten an Rachitis behandelten Kinde zur Beobachtung. Dasselbe war durch Eisen, Leberthran und Bäder gekräftigt worden, und seine Ernährung und Farbe hatten bedeutend gewonnen, als es Ende Juni 1862 von einer diffusen Bronchitis befallen wurde, nach welcher sich Mitte Juli Noma der linken Wange mit tödtlichem Ausgang entwickelte. Ich bemerke ausdrücklich, dass die Bronchitis mit einem Emeticum und Inf. ipecac., und nur ein paar Tage lang mit kleinen Dosen Calomel behandelt worden war, von welchem im Ganzen 3 Gran verbraucht wurden. An der Unschuld dieser geringen Dosis wird wohl kein erfahrener Praktiker zweifeln. Wohl aber müssen die sehr ärmlichen Verhältnisse, in denen das Kind lebte, die ungesunde feuchte Wohnung, die schlechte Nahrung und Unreinlichkeit als fördernde Momente in Betracht gezogen werden.

II. Krankheiten der Rachenhöhle.

Diphtheritis. Die einfache catarrhalische Angina tonsillaris wurde in den ersten Lebensjahren nur ausnahmsweise beobachtet. Erst vom dritten und vierten Jahr an nahm ihre Frequenz zu, und zwar zeigte sie dann nicht selten die auch bei Erwachsenen sehr gewöhnliche Form der Folliculareiterung. Auf der mehr oder minder gerötheten und geschwollenen Mandel sieht man eine grössere Zahl stecknadelkopfgrosser gelber, bisweilen etwas prominirender Punkte, die Schleimabsonderung ist vermehrt, das Schlucken schmerzhaft und nicht selten Fieberbewegung vorhanden. Im weiteren Verlaufe sieht man öfters die kleinen Follicularabscesse confluiren und einen mehr oder minder umfänglichen graugelben Substanzverlust (Folliculargeschwür) auf der Mandel herbeiführen, dessen Heilung in der Regel ohne Zuthun der ärztlichen Kunst zu Stande kommt. Die gelbe Farbe und die grössere Zahl der Flecken unterscheidet dieseAffection hinlänglich von den leichteren Formen der Diphtheritis, so dass nur bei völliger Unbekanntschaft mit diesem Zustande eine Verwechselung möglich ist.

Die eigentliche Angina diphtheritica trat mir sowohl in der poliklinischen, wie in der Privatpraxis häufig in einer Form entgegen, welche trotz ihrer localen Geringfügigkeit doch durch die Intensität des begleitenden Fiebers ihre Zusammengehörigkeit mit den schweren Formen der Krankheit bekundete. Gewöhnlich eröffnete Fieber mit starker Temperatursteigerung die Scene; Kopfschmerz, wiederholtes Erbrechen, Anorexie, nächtliche Delirien waren häufige Begleiter. Die Pulsfrequenz schwankte bei Tage zwischen 96 und 160. Unruhe und Schlummersucht wechselten mit einander ab. In der Privatpraxis bekommt man die kranken Kinder meistens schon am Tage nach dem Eintritte des Fiebers zu sehen, während die in der Poliklinik vorgestellten kleinen Patienten oft schon vor 6 bis

8 Tagen erkrankt waren. Die Untersuchung ergiebt Schmerz beim Schlucken, der aber mitunter äusserst gering ist, fast immer Anschwellung der unter dem Kieferwinkel liegenden Lymphdrüsen, Nasalton der Sprache, dicken Zungenbelag. Die gesammte Schlundpartie ist geröthet und die geschwollenen Mandeln mit kleinen weissen oder weissgrauen Plaques belegt. Das Fieber pflegt bei der Invasion am stärksten zu sein und in den nächsten Tagen beträchtlich zu sinken, so dass während des Tages die Temperatur nicht selten nahezu normal ist, in den Abendstunden aber eine mässige Steigerung erfährt. Albuminurie konnte ich in den Fällen, wo ich den Urin untersuchte, nicht nachweisen. Meistens stiessen sich die weissen Plaques auf den Mandeln innerhalb 3—7 Tagen los, ohne deutlich erkennbare Veränderungen der unterliegenden Schleimhaut zu hinterlassen. Gleichzeitig verschwand auch die secundäre Drüsenschwellung am Halse und das Fieber, und das Wohlbefinden stellte sich binnen wenigen Tagen wieder her. Manche Kinder haben indess eine Neigung zu wiederholten Recidiven und in einem Fall dieser Art, welcher ein 3jähriges, schon zum vierten Mal an dieser Angina leidendes Mädchen betraf, sah ich eine chronische Anschwellung der Tonsillen zurückbleiben.

Obwohl ich nun in der weit überwiegenden Zahl dieser Fälle keine bedenklichen Erscheinungen beobachtet habe, lässt doch das ganze Krankheitsbild nicht daran zweifeln, dass man es hier mit dem leichtesten Grade der Schlunddiphtheritis zu thun hat. Das heftige, oft von Erbrechen begleitete Invasionsfieber, welches in gar keinem Verhältnisse zu der geringen Localaffection steht, der Charakter des Exsudats, die secundäre Drüsenschwellung, die Uebertragung der Affection, welche ich bei Geschwistern wiederholt beobachtet habe — alle diese Umstände sprechen für diese Anschauung. Dazu kommt aber noch die Thatsache, dass bisweilen die ursprünglich auf die Mandeln beschränkten Plaques sich nach 24—48 Stunden auch auf dem Gau-

mensegel, besonders auf der Uvula entwickeln, dass endlich die anfangs unscheinbare und beschränkte Tonsillaraffection sich dennoch im weiteren Verlaufe zu einer vollständig entwickelten und schliesslich mit dem Tode endenden Diphtheritis heranbilden kann. Aus diesem Grunde rathe ich, auch jene leichte Form nie auf die leichte Achsel zu nehmen, wenigstens die Möglichkeit einer ungünstigen Entwickelung nicht ausser Acht zu lassen.

Ebenso wie in den meisten Fällen dieser Art die Diphtheritis auf die Mandeln beschränkt bleibt und sich nicht weiter ausbreitet, kann in anderen Fällen eine Beschränkung auf die Nasenschleimhaut vorkommen, welche ich gerade in praktischer Beziehung für sehr wichtig halte. Ich habe bisher nur einen einzigen Fall dieser Art, in Gemeinschaft mit Traube beobachtet. Das betreffende Kind, ein 8jähriges gesundes Mädchen, erkrankte unter den Erscheinungen einer von leichtem Fieber begleiteten Coryza. Ein ungewöhnliches Schnarchen im Schlaf und häufige Klagen über ein das Athmen erschwerendes Hemmniss in der Gegend der Nasenwurzel deuteten auf eine erheblichere Stenose des Nasencanals, als sie bei einfacher Coryza vorzukommen pflegt. Auch im Pharynx und an der Epiglottis wurde mittelst des Larynxspiegels catarrhalische Röthe wahrgenommen. Nach Verlauf mehrerer Tage schnaubte das Kind mit grosser Anstrengung eine zähe weisse Masse vom Umfang eines kleinen Fingergliedes aus, welche bei der Behandlung mit Essigsäure aufquoll und dadurch ihre fibrinöse Natur bekundete. Nach einigen Tagen erfolgte abermals die Ausstossung einer bedeutend kleineren Masse, worauf alle Beschwerden sofort nachliessen. Die Behandlung hatte lediglich in einer mehrtägigen Bettruhe und in der Darreichung einiger Dosen Calomel bestanden.

Man muss zugeben, dass solche Fälle sehr leicht verkannt und für einfache Coryza gehalten werden können, wenn nämlich entweder keine Ausstossung fibrinöser Producte durch die Nase erfolgt, oder wenn dieselbe bei man-

gelnder Aufmerksamkeit nicht beachtet und das Eliminirte nicht genau untersucht wird. Schon Bretonneau machte auf die Diphtheritis der Choanen und oberen Nasenhöhle aufmerksam, und seitdem sind zahlreiche Fälle derselben, besonders im Gefolge der Scarlatina auftretende, beobachtet worden. Das Bedeutsame des oben mitgetheilten Falles liegt aber für mich darin, dass er uns zeigt, wie die Diphtheritis auf der Nasenschleimhaut ihren Ausgangspunkt nehmen und hier Tage lang latent bestehen kann, ohne sich weiter zu verbreiten. In minder günstigen Fällen sehen wir indess die Krankheit von den Choanen aus auf den Pharynx und weiter abwärts fortschreiten. Nicht selten wird der Arzt erst hinzugerufen, wenn bereits Drüsenschwellung unter dem Kiefer, speckige Infiltration des Pharynx, heisere Stimme u. s. w. eingetreten sind, und die Anamnese ergiebt dann, dass das Kind bereits seit mehreren Tagen an einem fieberhaften Schnupfen mit beträchtlicher Verstopfung der Nase gelitten habe. In einem dieser Fälle, einen 6jährigen Knaben betreffend, drückten die Eltern geradezu ihr Erstaunen darüber aus, dass das Kind von der Diphtheritis befallen werden konnte, da es doch wegen eines heftigen mit Fieber verbundenen Schnupfens über eine Woche nicht aus dem Zimmer gekommen sei. Dieser Fall endete später unter den Erscheinungen des Croups tödtlich.

An die leichteste auf die Mandeln beschränkt bleibende Form, von welcher oben die Rede war, schliessen sich nun die Fälle von mittlerer Intensität, in denen sich der diphtheritische Process auch auf das Gaumensegel, die Uvula und selbst auf den Pharynx verbreitet. Während in einem Theile derselben die secundäre Drüsenschwellung, das Fieber, die Dysphagie, nicht stärker ausgeprägt sind, als in der ersten Reihe, und auch der glückliche Ausgang ohne weitere Zwischenfälle in derselben Zeit, d. h. binnen 6—10 Tagen zu Stande kommt, müssen wir hier doch noch mehr auf der Hut sein, weil die Verbreitung in die Luftwege unter diesen Umständen weit häufiger beobachtet wird, als

in den Fällen, wo nur ein paar Flecken auf den Mandeln bemerkbar sind. Der folgende Fall lehrt, dass selbst bei scheinbar vollkommen günstigem Verlaufe der Krankheit ganz unerwartet ein tödtlicher Ausgang erfolgen kann:

Amalie Burchard, 1 Jahr alt, am 30. Januar 1865 vorgestellt. Seit 5 Tagen krank, Anorexie, Fieber, Verdriesslichkeit. Seit gestern Heiserkeit, geringer catarrhalischer Husten, erschwertes Schlucken. Rachenhöhle stark geröthet, auf den Tonsillen, besonders der linken, und auf der Uvula dicke weisse Plaques. Drüsen geschwollen. Inspirationston beim Weinen und Husten rauh. Emeticum. Cauterisation der Mandeln mit Höllensteinlösung (℈j auf ℥β Wasser). Den 31. Die Plaques an den Rändern gelockert. Kali bromati ʒj auf ℥iv Aq. dest. stündlich 1 Theel. Den 1. Febr. Status idem. Den 2. Plaques auf der linken Mandel wieder stärker entwickelt. Der Zustand blieb derselbe bis zum 4., an welchem Tage das Exsudat beinahe verschwunden war. Den 5. Keine Plaques mehr zu sehen, Schleimhaut excoriirt und leicht blutend, grössere Munterkeit, Appetit. Den 6. früh 5 Uhr plötzlicher Tod während des Aufrichtens im Bette. Section nicht gestattet.

Der Mangel der Leichenöffnung lässt uns darüber im Unklaren, ob hier etwa ein latentes Leiden des Herzens bestand, welches den plötzlichen Tod veranlasst haben konnte. Soviel steht indess fest, dass das Kind bis zu dieser Erkrankung sich stets einer ungetrübten Gesundheit erfreut hatte. Plötzliche Todesfälle sind bei Diphtheritis, sogar bei Erwachsenen, öfters beobachtet worden, ohne dass die Section über die eigentliche Ursache derselben genügenden Aufschluss gegeben hätte. —

Diphtheritische Paralyse wurde in der Poliklinik 7mal beobachtet. In 3 Fällen beschränkte sich die Lähmung auf das Gaumensegel:

1) Lina Kuhlmann, 2 Jahr 10 Monate alt, am 2. Decbr. 1862 mit fieberhafter Diphtheritis der Tonsillen und Uvula vorgestellt. Am 5. sind die Exsudate abgestossen,

das Wohlbefinden wieder hergestellt. Am 10. Januar 1863 wird das Kind von neuem vorgestellt. Nasalklang der Stimme, geringe Bewegung des Gaumensegels beim Athmen und Schreien, Abfliessen aller Getränke durch die Nase, Allgemeinbefinden ungestört. Spontane Heilung binnen 14 Tagen.

2) Alexander Paul, 7 Jahr alt, den 3. Febr. 1863 vorgestellt. Vor drei Wochen eine fieberhafte Krankheit mit Dysphagie, Drüsenschwellung am Halse und „weissen Blasen“ auf den Mandeln. Unmittelbar nach dem Verschwinden dieser Erscheinungen soll die Stimme den noch jetzt hörbaren Nasalton bekommen haben. Uvula schlaff und verlängert, Velum beim Sprechen und Athmen kaum bewegt, Ausfliessen der Getränke aus der Nase, Anämie und Abmagerung. Strychnin gr. $\frac{1}{6}$, täglich endermatisch applicirt. Bis zum 12. keine Besserung. Anwendung der Elektricität durch M. Meyer. Den 27. Das Getränk fliesst nicht mehr durch die Nase aus, Klang der Sprache besser. Den 13. März vollständige Heilung.

3) 5jähriges Mädchen, am 29. Septbr. 1865 vorgestellt. Vor 4 Wochen Scharlach mit diphtheritischer Angina. Spuren der Desquamation noch bemerkbar. Nasalsprache, Ausfliessen aller Getränke aus der Nase, auch beim Essen zuweilen Würgen mit theilweiser Ausstossung des Genossenen aus der Nase. Beschaffenheit des Velum wie oben. Anorexie, Brechdurchfall. Beseitigung des letzteren durch Salzsäure binnen 3 Tagen. Nach 14 Tagen spontane Heilung der Gaumenlähmung.

In den 4 anderen Fällen erstreckte sich die Paralyse über das Gaumensegel hinaus auf eine grössere Summe von Nervenbahnen:

4) Hedwig Fekité, 7 Jahr alt, am 31. Decbr. 1863 vorgestellt. Vor drei Wochen Halsschmerzen, Fieber und Bräunehusten. Spontane Genesung nach 6—7 Tagen, worauf zwei jüngere Geschwister auf dieselbe Weise erkrankten und unter Croupsymptomen starben. Das Kind ist seit 8

Tagen wieder leidend. Unruhiger Schlaf, Anorexie, leicht belegte Zunge, seit 3 Tagen wiederholtes Erbrechen, besonders Morgens beim Aufstehen, ohne Kopfschmerz oder Schwindel. Kein Fieber, P. 72, regulär. Der Kopf ist, wie bei Photophobie, abwärts gerichtet; Mydriasis auf beiden Augen, Doppeltsehen bei normaler Action der Augenmuskeln mit Ausnahme des rechten Abducens, dessen Function merklich beeinträchtigt ist. Accommodation gestört; beim Lesen Verschwimmen der Buchstaben. Gaumensegel schlaff und wenig beweglich. — In den nächsten Tagen wiederholtes Erbrechen, welchem meistens ein dumpfer Druck im rechten Auge vorausgeht. Ohne irgend eine ärztliche Behandlung verlor sich die Lähmung des rechten Abducens bis zum 10. Nach einigen Monaten kam das Kind eines Catarrhs wegen wieder in die Klinik, wobei die spontane und vollständige Heilung der diphtheritischen Lähmung constatirt wurde.

5) 4½jähriges Mädchen, am 11. Juli 1865 vorgestellt. Im Februar Keuchhusten; vor 4 Wochen ein „nervöses Fieber“ mit Schlingbeschwerden und Drüsenschwellung unter dem Kiefer. Seit 14 Tagen Nasalklang der Stimme, Ausfliessen aller Getränke aus der Nase, Gaumensegel schlaff, kaum beweglich. Augen normal. Gehen und Stehen unmöglich, auch die oberen Extremitäten schwach und ohne Ausdauer. Sphincteren normal. P. 144, intermittirend. Chinin. sulphur. gr. j 4mal täglich. Den 13. Das Trinken geht besser. Chinin mit Eisen. Den 16. Tod an plötzlicher „Erschöpfung“ nach einer 24stündigen profusen Diarrhoe. Section nicht gestattet.

6) 3½jähriges Mädchen, am 8. November 1865 vorgestellt. Vor 5 Wochen Scarlatina mit Diphtheritis und consecutiven Drüsenabscessen am Halse. Seit 14 Tagen Ausfliessen aller Getränke aus der Nase, Schlaffheit und Stillstand des Gaumensegels, Unmöglichkeit zu stehen und zu gehen. Geschrei schwach, unterdrückt, bei stärkerer Inspiration rauher, fast croupöser Klang; im Schlaf häufige

asthmatische Anfälle mit pfeifenden Inspirationen. Leichter Bronchialcatarrh mit kraftlosem Husten. Füsse oedematös. Die weitere Beobachtung durch das Wegbleiben des Kindes verhindert.

7) 4jähriger Knabe. Vor 4 Wochen Diphtheritis. Bei der Untersuchung Paralyse des Gaumensegels mit den bekannten Erscheinungen. Eintönige schwache Sprache, klangloser Husten, paretische Schwäche der Arme und Beine. Augen normal. Seitdem nicht wieder vorgestellt.

Zu der Lähmung des Gaumensegels gesellte sich in Fall 4 eine Lähmung des rechten Abducens, Doppeltsehen, Mydriasis und Störung der Accommodation, wie sie unter diesen Verhältnissen oft beobachtet wird. Die Erscheinungen waren so charakteristisch, dass ich der Mutter, die absolut keine Ursache der Erkrankung angeben konnte, sofort erklärte, das Kind müsse vor einigen Wochen am Halse gelitten haben, worauf dann in der That die oben erwähnten Angaben über das schwere Unglück, welches ihre Familie betroffen hatte, erfolgten. Das wiederholte Erbrechen und die Langsamkeit des Pulses (72 bei einem 7jährigen Kinde) wurden bei diphtheritischen Lähmungen öfters beobachtet, aber noch nicht erklärt, da die versuchte Herleitung der Erscheinungen von einer Mitleidenschaft des Halssympathicus noch jeder thatsächlichen Begründung entbehrt. Eine Abnormität des Pulses (Intermissionen) wurde auch in Fall 5 beobachtet, welcher sich, wie Fall 6 und 7, durch eine Parese der unteren Extremitäten, weniger der oberen, auszeichnete. Die beiden letzten Fälle sind noch besonders durch die Theilnahme respiratorischer Muskeln an der Lähmung bemerkenswerth. In den 4 vollständig beobachteten Fällen erfolgte 3mal Naturheilung, während 1mal (Fall 2) die Heilung der Gaumenparalyse durch die Elektricität entschieden beschleunigt wurde. —

Meine Erfahrungen über die Therapie der Diphtheritis sind eben so wenig erfreulich, wie die aller anderen Aerzte. Von der Anwendung des Kali chloricum (innerlich

und als Mundwasser), so wie von den Aetzungen der erkrankten Schleimhaut mit Lapis infernalis bin ich jetzt vollständig zurückgekommen, da ich mich nun oft genug überzeugt habe, dass milde Fälle auch ohne diese Mittel heilen, schwere aber durch dieselben in ihrem verderblichen Verlaufe nicht aufgehalten werden können. Dasselbe gilt vom Bromkali, welches ich wiederholt versucht habe. Am meisten empfehle ich noch die örtliche Anwendung der Aqua calcis (nach Küchenmeister), mit welcher ich stündlich Einspritzungen in die Nasen- und Rachenhöhle vornehmen lasse. Zum inneren Gebrauche verordne ich dabei eine Auflösung von Chinin. muriaticum mit Salzsäure, und verfahre übrigens rein symptomatisch. In Fällen des diphtheritischen Croup bin ich, wie die meisten Neueren ein fast unbedingter Anhänger der Tracheotomie. Wir wissen jetzt bestimmt, dass Bronchitis und Pneumonie keine Contraindication gegen dies Verfahren abgeben, und ich selbst beobachtete in meiner Privatpraxis den glücklich abgelaufenen Fall eines 9jährigen Mädchens, bei welchem Geheimrath Wilms zusammenhängende Membranen aus den grossen Bronchien herauszog und dennoch schon am 6. Tage die Canüle aus der Luftröhrenwunde entfernt werden konnte. Nur bei sehr hochgradiger Intoxication (schweren, typhösen Erscheinungen, Sopor u. s. w.) wird die Operation von vorn herein als ein hoffnungsloser Versuch bezeichnet werden müssen.

Retropharyngeal- und Retrooesophagealabscess.

Diese von mir bereits früher wiederholt beobachtete und beschriebene*) Krankheit kam in der Klinik unter 4500 Fällen nur 4mal vor. Zwei dieser Beobachtungen blieben unvollständig, so dass nur die beiden folgenden hier in Betracht kommen können.

---

*) Casper's Wochenschrift. 1850. und Romberg und Henoch, Klinische Wahrnehmungen und Beobachtungen. Berlin 1851.

Emil Joppich, 1 Jahr und 3 Wochen alt, wurde am 15. Januar 1866 in die Klinik gebracht. Vor 14 Tagen begann das Leiden mit Fieber und Beschwerden beim Schlucken, wozu sich bald Husten und Luftmangel gesellte. Seit 8 Tagen war das Saugen ganz unmöglich geworden, indem jeder Versuch dazu einen Stickanfall erzeugte. Wiederholte Emetica fruchteten nichts und das Kind wurde täglich schwächer. Die Untersuchung ergab eine sehr mühsame, durch angesammelte Schleimmassen stertoröse Respiration, die obere und seitliche Halspartie etwas geschwollen, die daselbst liegenden Lymphdrüsen nach aussen gedrängt. Die Stimme war klar. Im Pharynx, welcher wegen des daselbst massenhaft angehäuften schaumigen Schleims schwer zu sehen war, liess sich nur eine allgemein verbreitete Röthe erkennen, dagegen liess sich mit der Spitze des über die Epiglottis möglichst tief eindringenden Zeigefingers ein etwa wallnussgrosser fluctuirender Tumor fühlen, welcher etwa an dem Uebergange des Pharynx in den Oesophagus, und zwar an der hinteren Wand des ersteren seinen Sitz hatte. Diese Untersuchung, welche von dem bisher behandelnden Arzte nach Angabe der Mutter nicht ein einziges Mal vorgenommen worden, war äusserst schwer und erregte jedesmal einen Suffocationsanfall, wobei die Augen convulsivisch nach oben gerollt wurden. Ich beschloss sofort, die als Retrooesophagealabscess erkannte Geschwulst zu öffnen, obwohl ich nur ein gerades Bistouri zur Hand hatte. Der Versuch misslang, weil das Messer nicht tief genug hinabreichte, und ich rieth der Mutter, vorläufig laue Ausspritzungen des Rachens und Kataplasmen um den Hals zu machen. Am folgenden Tage, den 16., gelang es mir, mittelst eines bis auf die Spitze umwickelten Tenotoms den Abscess zu öffnen, worauf der Eiter sich stromweise aus Mund und Nase entleerte. Das Kind verbrachte zum ersten Mal wieder eine ruhige Nacht und nahm gut die Brust. Die Auftreibung des Halses war verschwunden und im Pharynx nur eine beträchtliche Wulstung fühlbar. Am

18. war indess wieder eine Steigerung der Beschwerden eingetreten, und der Tumor, der sich, wahrscheinlich in Folge von Verklebung der Incisionswunde, wieder gefüllt hatte, musste zum zweiten Mal mit dem Tenotom geöffnet werden, wobei abermals gegen 2 Esslöffel Eiter entleert wurden. In der darauf folgenden Nacht erfolgte mit Husten und Erbrechen wiederum ein beträchtlicher Eiterauswurf, und am 19. bot das Kind, welches noch vor wenigen Tagen dem Tode nahe zu sein schien, das Bild der vollkommensten Euphorie dar. Um den etwa verschluckten Eiter rascher zu entleeren, verordnete ich noch ein Laxans und konnte am 22. das geheilte Kind aus der Cur entlassen.

Wie die meisten Fälle von idiopathischem Retropharyngealabscess, betrifft auch dieser wieder ein ganz junges Kind kurz nach der Vollendung des ersten Lebensjahrs. Die vorwiegende Neigung dieses Alters ist noch nicht erklärt, wenn auch eine gewisse Beziehung zur Dentition wahrscheinlich ist. Ohne Zweifel kann eine durch letztere angeregte Stomatitis durch Vermittelung der Lymphgefässe eine entzündliche Schwellung der hinter dem Pharynx liegenden Drüsen und eine Eiterung des umgebenden Bindegewebes ebenso gut herbeiführen, wie die so häufig unter diesen Umständen vorkommende Abscessbildung in der Submaxillargegend. Auch eine catarrhalische oder diphtheritische Pharyngitis kann auf demselben Wege oder durch Propagation auf das submucöse Gewebe den Anlass zur Abscedirung geben, wofür ein von Bokai*) mitgetheilter Fall (Retropharyngealabscess nach scarlatinöser Diphtheritis) als Beispiel anzuführen ist. In symptomatischer Beziehung mache ich auf eine Differenz, die sich zwischen diesem und den von mir früher beobachteten Fällen herausstellte, aufmerksam. Das die In- und Exspiration begleitende Geräusch hatte nämlich bei dem betreffenden Kinde keineswegs den stridulösen, croupalen Charakter, den ich früher

---

*) Jahrb. für Kinderheilkunde. Wien. I., p. 186.

unter gleichen Verhältnissen beobachtete; man hatte es vielmehr mit einem durch die im Schlunde angehäuften Schleimmassen bedingten Rasseln (Stertor) zu thun, so dass eine Verwechselung mit Croup für mich wenigstens vom ersten Augenblick an ausgeschlossen war. Der Grund dieser Differenz lag offenbar in dem tiefen Sitze des Abscesses, an dem Uebergange des Pharynx in die Speiseröhre, während in den früheren Fällen der aus der hinteren Pharynxwand prominirende Tumor dicht oberhalb des Kehlkopfseinganges lag und der eindringenden Luft nur einen geringen Durchgang gestattete. Daher waren in diesen Fällen auch die Athembeschwerden weit anhaltender und bedeutender. Ohne Zweifel wären aber auch bei dem Kinde Joppich dieselben Erscheinungen eingetreten, wenn nicht durch die rasche Operation die weitere Volumszunahme des Abscesses und die davon abhängige stärkere Compression des Larynx von hinten her verhütet worden wäre. Bemerkenswerth bleibt auch die Klarheit der Stimme, die ich schon früher in ähnlichen Fällen beobachtete und als ein wichtiges Unterscheidungsmoment vom Croup bezeichnete. Man darf indess nicht übersehen, dass auch beim Retropharyngealabscess durch eine begleitende catarrhalische Schwellung der oberen Larynxpartie Heiserkeit und Veränderung der Stimme entstehen kann, welche dann um so leichter einen diagnostischen Irrthum herbeiführt. Die sorgfältige Untersuchung des Pharynx ist daher in allen zweifelhaften Fällen unerlässlich. Die Inspection bleibt durch den angesammelten Schleim meistens erfolglos; nur die Palpation giebt deutlichen Aufschluss, wenn sie auch, wie im obigen Falle, durch die tiefe Lage des Abscesses wesentlich erschwert und sehr quälend für das leidende Kind werden kann. Die Operation lässt sich bei diesen tiefen Abscessen nur mit einem gekrümmten Messer (Tenotom) oder mit einem Troikar verrichten, muss aber ohne Zögern unternommen werden, sobald man die fluctuirende Ge-

schwulst eben erreichen kann. Fälle, wie der von Noll*) mitgetheilte, wo der Abscess sieben Tage, nachdem man ihn entdeckt, noch nicht geöffnet war, und schliesslich ein spontaner Durchbruch in den Oesophagus, Eitersenkung und tödtliche Erschöpfung eintrat, können als warnende Beispiele aufgestellt werden.

Ein zweiter Fall von Retropharyngealabscess liess sich aus Gründen, die ich angeben werde, während des Lebens nicht diagnosticiren und wurde zufällig bei der Section gefunden. Derselbe betraf ein blasses und mageres, $1\frac{1}{3}$ Jahr altes Kind, welches am 10. Januar 1865 in die Klinik gebracht wurde. Seit etwa 8 Tagen bestand völlige Aphonie, nachdem längere Zeit Husten und Heiserkeit vorausgegangen waren. Der Athem war schnarchend, besonders im Schlafe, doch liess sich durch die sorgfältigste Untersuchung sowohl des Schlundes wie der äusseren Fläche des Halses nichts Anderes nachweisen, als eine starke Röthung und Schleimanhäufung im Pharynx. An der hinteren Fläche beider Lungen hörte man catarrhalische Geräusche und die Action des Zwerchfells war verstärkt. Dabei geringes Fieber und häufiges Absetzen beim Saugen, aber keine Beschwerde beim Schlucken. Die gegen den Catarrh verordneten Mittel blieben erfolglos und am 14. meldete die Mutter den am Morgen unter zunehmenden Athembeschwerden erfolgten Tod des kleinen Patienten. Die Section ergab folgendes Resultat. Unsere Aufmerksamkeit war zunächst auf die Beschaffenheit des Kehlkopfes gerichtet. Als wir nun die Verbindung zwischen diesem und dem Zungenbein trennten, stürzte eine grosse Menge dicken Eiters hervor, als dessen Quelle bei näherer Untersuchung ein mindestens erbsengrosses Loch erschien, welches sich etwa im Niveau des Zungenbeins in der hinteren Pharynxwand befand. Dasselbe hatte ganz das Aussehen eines Ulcus rotundum des Magens, als ob es mit einem runden Eisen

*) Deutsche Klinik 1852. No. 27.

aus der Schleimhaut des Pharynx gerade beim Uebergange derselben in den Oesophagus herausgestemmt wäre. Aus diesem Loch quoll noch fortwährend Eiter heraus, der also zwischen dem Pharynx und der Wirbelsäule seinen Sitz haben musste. In der That fand sich nach der Blosslegung der letzteren ein ausgebreiteter Abscess, der sich etwa vom Niveau des Epistropheus abwärts bis gegen den 6. Cervicalwirbel erstreckte. In dieser ganzen Ausdehnung war das Bindegewebe grösstentheils zerstört, die noch vorhandenen Reste hyperämisch und ecchymosirt. Die Wirbelsäule zeigte keine krankhafte Veränderung. In den Ventriculi Morgagni des Kehlkopfes fanden sich weissliche gefranzte Massen, welche nach der mikroskopischen Untersuchung des Herrn Prof. Klebs tuberculöser Natur waren. Der untere Lappen der rechten Lunge enthielt disseminirte Tuberkel, während der untere Rand der linken Lunge eine tuberculöse Pneumonie darbot, welche in der Mitte bereits käsig zerfallen war. Auch die Bronchialdrüsen waren käsig entartet.

In diesem Falle hatte sich also bei einem tuberculösen Individuum ein Retropharyngealabscess entwickelt, über dessen Dauer sich nichts bestimmtes angeben lässt. Der Eiter senkte sich allmälig tiefer bis hinter den Oesophagus und brach schliesslich in den Pharynx durch, wodurch die Diagnose während des Lebens, wenigstens so lange das Kind in unserer Behandlung war, unmöglich gemacht wurde. Da nämlich der Eiter zum grossen Theile durch die ulceröse Oeffnung in den Schlund abfloss und von dem Kinde verschluckt wurde, konnte sich keine äusserlich wahrnehmbare Geschwulst bilden. Ob eine genaue Untersuchung des Stuhlganges (es erfolgten täglich 3—4 dünne Ausleerungen) durch den Befund von Eiter auf die richtige Fährte geleitet haben würde, muss ich dahin gestellt sein lassen. Die Aphonie war natürlich nur von der tuberculösen Wucherung unter und zwischen den Stimmbändern, die in diesem Alter zu den Seltenheiten gehört, abhängig.

Stenose des Oesophagus. Bei 4 Kindern in dem Alter zwischen 2 und 8 Jahren wurde eine Verbrennung, resp. Stenose der Speiseröhre in Folge des Trinkens von Waschlauge, welche für Weissbier gehalten wurde, beobachtet. In zwei Fällen hatte der Unfall erst vor ganz kurzer Zeit (3 und 5 Tagen) stattgefunden, worauf dann sofort Verbrennung und Schorfbildung auf der Mundschleimhaut, Dysphagie und Erbrechen, in dem einen Fall auch Haematemesis eingetreten waren. Der Mangel abnormer Empfindlichkeit und Spannung des Epigastriums, so wie des Fiebers, liess vermuthen, dass der Magen selbst von der ätzenden Flüssigkeit wenig oder gar nicht gelitten hatte. In der Regel wird ja von den Kindern, welche den Missgriff sofort erkennen, höchstens ein Schluck gethan, der dann seine schädliche Wirkung nicht über die Mund-, Rachenhöhle und den Oesophagus hinaus zu erstrecken pflegt. Ich beschränkte mich in diesen beiden Fällen auf die Anordnung absoluter Ruhe, ausschliessliche in Eis gekühlte Milchnahrung und Offenhaltung des verstopften Darmcanals durch Klystiere. Von dem einen Kinde blieben weitere Nachrichten aus; bei dem anderen hatte sich binnen 10 Tagen die Dysphagie vollständig verloren und die Schorfe im Munde waren abgestossen, das Erbrechen aber fast unmittelbar nach dem Genusse, selbst von Milch, bestand fort, und durch die Schlundsonde konnte ich im unteren Drittheile der Speiseröhre deutlich eine Stenose nachweisen. Ich überwies somit das Kind, so wie ein anderes, welches vor 4 Wochen Kalilauge getrunken und in Folge davon eine nachweisbare Verengerung im oberen Drittheile des Oesophagus bekommen hatte, einem Krankenhause, da ich mich früher von der unendlichen Schwierigkeit, mit welcher eine poliklinische Behandlung solcher Fälle zu kämpfen hat, wiederholt überzeugt hatte. Die allmälige Dilatation der verengten Partie durch Bougies ist bekanntlich das einzige Mittel, von welchem man sich unter diesen Verhältnissen eine Wirkung

versprechen darf, und in der That gelingt es auf diese Weise bald, indem man alle paar Tage eine etwas stärkere Bougie einführt, eine entschiedene Besserung herbeizuführen. Da indess das neugebildete narbige Bindegewebe, welches durch seine Schrumpfung die Stenose bedingt, immer die Neigung behält, sich nach der künstlichen Ausdehnung wieder zusammen zu ziehen, so pflegt der Erfolg nur temporär zu sein, wenn die Ausdehnung durch Bougies nicht wochenlang täglich vorgenommen wird, und gerade diese Beharrlichkeit findet man bei den poliklinischen Patienten nur äusserst selten. Mit dem ersten Erfolge zufrieden, entziehen die betreffenden Mütter ihre Kinder um so lieber der ferneren Behandlung, als ihnen die Einführung der Bougies in den Oesophagus, welche immer unter heftigem Geschrei und Würgen erfolgt, ein höchst peinlicher Anblick ist. Zwar kehren sie nach eingetretener Verschlimmerung wieder, bleiben aber von neuem fort, sobald das Schlingen etwas besser geht, und nach wiederholten Verschlimmerungen sieht man sich endlich, durch die fruchtlosen Bemühungen ermüdet, genöthigt, von der weiteren Behandlung abzustehen und das Kind einer Krankenanstalt zu überweisen. Nur in einem einzigen Falle gelang mir die völlige Wiederherstellung. Derselbe betraf ein 2jähriges Mädchen (vorgestellt am 23. März 1863), welches vor 8 Wochen Kalilauge getrunken hatte und seitdem nur Flüssigkeiten schlucken konnte, jede feste Nahrung aber noch während des Schluckens sofort wieder auswürgte. Ein gleichzeitig bestehender Keuchhusten steigerte die Leiden des bereits stark abgemagerten Kindes. Am 12. April konnten selbst Flüssigkeiten nicht mehr in den Magen gebracht werden, und der immer rege, aber fruchtlose Appetit machte den Zustand um so bemitleidenswerther. Ich begann nun die allmälige Dilatation der etwa in der Mitte des Oesophagus befindlichen Stenose mittelst eines elastischen Catheters, dessen Lumen das der Stenose nur um ein Geringes übertraf, so dass seine Einführung ohne Mühe mög-

lich war. Derselbe wurde täglich eingeführt und blieb jedesmal 5 Minuten lang liegen. Schon am 15. vermochte das Kind wieder Flüssigkeiten gut zu schlucken und bei sich zu behalten; am 17., nachdem bereits ein stärkerer Catheter die Stenose passiren konnte, wurde auch der Genuss von Kartoffelbrei, am 20. derjenige fester Speisen gut vertragen. Die Mutter blieb nun mehrere Tage aus der Klinik fort und schon am 24. trat wiederum Erbrechen nach dem Genusse von Milchbrod ein. Die Dilatation der Stenose ward von neuem täglich ausgeführt und bis zum 29. eine so erhebliche Besserung bewirkt, dass die Mutter in dem Glauben, ihr Kind sei völlig geheilt, dasselbe abermals der weiteren Behandlung entzog. In der That hielt das Wohlbefinden bis zum 13. Mai an, worauf abermals die alten Symptome auftraten und die Schlundsonde eine neue beträchtliche Zusammenziehung der bereits dilatirten Partie des Oesophagus nachwies. Das Kind erbrach wieder alle Speisen und Getränke schon während des Genusses. Die dilatirende Behandlung musste von neuem begonnen werden, und führte nach 14 Tagen zu einem dauernden Resultate. Im Juni 1866, also nach 3 Jahren, sah ich das Kind in der Klinik wieder; es war blühend und wohlgenährt, und von der Stenose keine Spur mehr zurückgeblieben.

III. Kardialgie.

Schmerzanfälle in der Magengegend mit neuralgischem Charakter wurden bei 10 Kindern beobachtet, von denen die beiden jüngsten 5 und 8, die übrigen zwischen 9 und 13 Jahr alt waren. Die Beurtheilung dieser Schmerzen ist bei kleineren Kindern wegen der ungenauen Angaben, welche sie über die Localität und Art derselben zu machen pflegen, weit schwerer als im späteren Lebensalter, und auch den Aussagen der Umgebung ist in dieser Beziehung nicht zu trauen. Man erinnere sich namentlich, dass unter dem Namen „Magenschmerzen“ von den Layen oft genug auch

Schmerzen, welche im Colon transversum ihren Sitz haben, verstanden werden, wo dann bei genauerer Exploration bald das Epigastrium, bald mehr das linke, seltener das rechte Hypochondrium als Hauptsitz der schmerzhaften Empfindungen bezeichnet wird. Von dieser Stätte aus strahlt dann der Schmerz wohl bis gegen den Nabel oder in der Richtung des Colon descendens abwärts. Man hat es daher in solchen Fällen, zu denen ich auch die durch Taenia veranlassten „Magenschmerzen“ rechne, nicht mit einer Kardialgie, sondern mit einer Kolik zu thun, welche eben durch ihre locale Beschränkung und durch das bisweilen mit dem Anfalle verbundene Erbrechen zu jener Täuschung verleiten kann. Man vergleiche z. B. den folgenden Fall:

Marie Fessler, 8 Jahr alt, den 15. Decbr. 1862 vorgestellt. Seit 8 Tagen Klagen über häufige Anfälle von „Magenschmerzen“, sowohl im nüchternen Zustande, wie auch nach dem Essen. Sitz derselben ist die linke Hälfte des Epigastriums und das linke Hypochondrium, wo die Palpation und Percussion eine starke Gasauftreibung bekunden. Beim Husten und Niesen Schmerz an dieser Stelle. Im Anfall oft Uebelkeit und Erbrechen. Anorexie und seit einigen Tagen mässige Diarrhoe (3—4 dünne Stühle täglich). Ther. Pot. gummos. ℥iij, Tinct. theb. gtt. v 2stündlich 1 Kinderl. Bis zum 20. völlige Heilung.

Hier lag also den Schmerzen eine übermässige Spannung der linken Hälfte des Colon transversum durch Gas zu Grunde, woraus sich auch die Schmerzen beim Niesen und Husten (Druck der Bauchmuskeln auf die gespannten Theile) erklären. Unter diesen Verhältnissen hätte man weit eher Verstopfung als Diarrhoe erwarten sollen; da indess über die Entwickelung der Affection nichts Bestimmtes zu erfahren war, so bleibt es dahin gestellt, ob nicht eine Kothstagnation im Colon descendens das Ganze eingeleitet hat und der Dickdarmcatarrh erst später hinzugetreten ist.

Eigentliche Gastrodynien sind nach meiner Erfah-

rung, die mit denen der meisten Pädiatriker übereinstimmt, im kindlichen Alter sehr selten. Ich beobachtete dieselben nur ein paarmal bei chlorotischen Mädchen von 9—12 Jahren in Verbindung mit anderen Erscheinungen der Anämie, ganz in derselben Weise, wie sie unter gleichen Verhältnissen um die Zeit der Pubertät und später aufzutreten pflegen. In einigen Fällen wurden auch Indigestionen, herbeigeführt durch quantitativ oder qualitativ schädliche Nahrungsstoffe, von mehr oder minder heftigen epigastrischen Schmerzen begleitet, die nach einem Emeticum zugleich mit ihrer Ursache schnell verschwanden. Nur in zwei Fällen musste ein materielles Leiden der Magenschleimhaut als Ursache der Schmerzanfälle angenommen werden:

1) Therese Meibom, 5 Jahr alt, am 29. November 1862 vorgestellt. Seit etwa 2 Monaten wiederholtes Erbrechen bald nach den Mahlzeiten; seit 14 Tagen bedeutende Steigerung, so dass fast nach jedem Genusse von Speisen und selbst Getränken schnell Vomitus erfolgt. Dabei häufige Schmerzen im linken Theile der epigastrischen Gegend, ganz besonders nach dem Essen, aber nicht selten auch mitten in der Nacht auftretend. Untersuchung des Unterleibs ergiebt nichts Abnormes; Epigastrium kaum empfindlich. Appetit mässig, Zunge hinten leicht belegt, Stuhl normal. Gleichzeitig besteht ein Bronchialcatarrh. In den letzten Wochen bedeutende Macies, Welkheit der Haut und Muskeln. Kein Fieber. Das Kind soll früher durchaus gesund gewesen sein; Würmer sind nicht bemerkt worden. Die Ursache des Leidens ist durchaus unbekannt. Ther. Absolute Milchdiät; Extr. bellad. gr.j, Aq. amygd. am. ℥β, 3mal t. 12 gtt. Den 4. Decbr. Seit dem Beginn der Cur nur 2mal Erbrechen, Schmerzanfälle bedeutend geringer, Appetit besser, Zunge rein, täglich 2 Stühle. Fortsetzung. Den 10. Schmerz und Erbrechen haben ganz aufgehört. Dieselbe Diät, nur zu Mittag eine Tasse Kalbsbouillon. Den 28. Völliges Wohlbefinden, bessere Ernährung. Entlassung aus der Cur, kein Recidiv.

2) Martha Zeisberg, 10 Jahr alt, den 12. Nov. 1862 vorgestellt. Sehr bleiche Gesichtsfarbe bei normal gefärbten Schleimhäuten. Seit etwa 3 Monaten Schmerzanfälle im Epigastrium und in der entsprechenden Partie des Rückens, welche besonders nach dem Essen eintreten und zuweilen erst mit dem Erbrechen des Genossenen ihr Ende erreichen. Säuerliche Dinge und Früchte werden gar nicht vertragen. Epigastrium etwas gespannt und bei tiefem Druck sehr empfindlich; Appetit, Zunge und Stuhl normal. Gleichzeitig besteht ein wegen der in der Familie herrschenden Tuberculose verdächtiger Bronchialcatarrh. Ther. Absolute Milchdiät; Extr. bellad. gr.ij, Aq. amygd. am. ℥β 3mal t. 12 gtt. Schon am 19. hatte die Heftigkeit der Schmerzanfälle nachgelassen; am 26. traten dieselben, wie das Erbrechen, nur noch sehr selten ein, und zwar nur dann, wenn das Kind ungewöhnlich viel Milchspeisen genossen hatte. Es wurde etwas Kalbsbouillon und feingeschnittenes Kalbfleisch gestattet. Den 2. Decbr. Seit zwei Tagen Wiederzunahme der Schmerzen und des Erbrechens. Heute früh wurde nach vorausgegangenem heftigen Magenschmerz und starker Uebelkeit plötzlich unter Ohnmachtgefühl ein Tassenkopf voll schwärzlichen Blutes erbrochen. Das Kind fühlt sich sehr schwach, klagt über Schwindel und Kopfschmerz. Ther. Ruhe im Bett, als Nahrung nur kalte Milch in sehr kleinen Portionen; Ferr. sulphur. gr.β 4mal täglich. Den 4. Noch ein paarmal Vomitus ohne Blut. Stuhl normal, am Tage nach dem Blutbrechen theerartig. Milchdiät und Extr. Opii gr. $\frac{1}{4}$ 3mal täglich. Den 24. Fast vollkommenes Wohlbefinden. Fortsetzung der Milchcur bis Ende Januar 1863. Von dieser Zeit an blieb das Wohlbefinden beinahe 4 Jahre völlig ungetrübt. Erst im October 1866 traten wiederum kardialgische Anfälle und blutgestreiftes Erbrechen auf, nachdem schon längere Zeit zuvor nach Diätfehlern sich hin und wieder Erbrechen eingestellt hatte. Eine wiederholte Milchcur und

der Gebrauch des Extr. belladonnae führte auch dies Recidiv schnell zu einem günstigen Ende.

In beiden Fällen scheint es sich um ein ulceröses Leiden im Magen gehandelt zu haben, dessen Diagnose im zweiten durch das starke Blutbrechen wesentlich unterstützt wird. Ob bei diesem Kinde eine einfache oder eine tuberculöse Geschwürsbildung bestand, welche gerade im Kindesalter wiederholt beobachtet wurde, muss dahingestellt bleiben; die im October 1866 hervorgetretenen Erscheinungen eines leichten Recidivs können wenigstens nicht zu Gunsten der einen oder anderen Ansicht geltend gemacht werden.

Mit besonderer Vorsicht hat man die Kardialgien zu beurtheilen, welche sich bei jungen, nicht anämischen Mädchen von 12—16 Jahren bisweilen einstellen, und mit Ausnahme des Blutbrechens alle Charaktere einer ulcerösen Magenaffection darbieten können. Auch der Erfolg schmerzstillender Mittel und einer streng durchgeführten Milchcur darf unter solchen Umständen nicht sofort zur voreiligen Annahme eines geheilten Magengeschwürs verleiten, weil die Entwickelung der sexualen Processe ebenso, wie Uterinaffectionen im späteren Alter zu neuralgischen und spastischen Erscheinungen in der Sphäre der Magennerven Anlass geben kann, die an Intensität den durch Ulcerationen hervorgerufenen nichts nachgeben. Besonders hervorzuheben ist der Umstand, dass die Schmerzanfälle auch unter solchen Verhältnissen gerade während der Verdauung, kürzere oder längere Zeit nach der Mahlzeit, auftreten können, wodurch die Diagnose wesentlich erschwert wird. Die Auftreibung und starke Spannung des Epigastriums während dieser Anfälle, welche die Kranken nöthigt, sich aller beengenden Kleidungsstücke, Bänder u. s. w. zu entledigen, deutet auf einen Krampf der Magenorificien hin, wodurch die entwickelten Gase im Magen abgesperrt werden und eine excessive äusserst schmerzhafte Spannung seiner Wände erzeugen. Meistens werden diese „uterinen Magenkrämpfe“,

wie man sie wohl nennen kann, von verschiedenen hysterischen Symptomen, z. B. Weinkrämpfen, psychischer Erregung, begleitet, welche im Verein mit dem in der Regel nicht beeinträchtigten Stande der Ernährung bei der Beurtheilung des Zustandes mit in Anschlag zu bringen sind.

IV. Erweiterung des Magens und Darmcanals.

Die häufigste Ursache dieser Erweiterungen, die Stenose des Pylorus oder einer tiefer gelegenen Darmpartie, kam im Kindesalter bis jetzt noch nicht zu meiner Beobachtung, wenigstens nicht auf dem Sectionstische. Wohl aber kamen mir mehrere Fälle vor, in denen eine Dilatation des Magens oder des Colon transversum unzweifelhaft war, ohne dass die Ursache derselben sich bestimmt nachweisen liess. Während in einem Fall, ein 12jähriges Mädchen betreffend, die Affection von der Mutter auf eine vor 7 Wochen überstandene Variolois zurückgeführt wurde, schien bei einem 8jährigen Mädchen, vorgestellt am 4. Juli 1864, ein abnorm starker Appetit, welcher besonders durch massenhaften Genuss von Kartoffeln befriedigt wurde, auf rein mechanische Weise die Erweiterung des Magens herbeigeführt zu haben, welche sich zunächst durch kugelige Prominenz des Epigastriums kundgab. In diesem, wie in allen anderen Fällen schwand die epigastrische Wölbung, welche in aufrechter und in sitzender Stellung sehr erheblich war, fast ganz, sobald die Kranken die Horizontallage einnahmen, und der durch die starke Spannung der Magen- und Bauchwand bedingte dumpfe Percussionsschall machte dann sofort einem tympanitisch sonoren Schalle Platz. Druck wurde im Liegen wenig, im Stehen schmerzhafter empfunden. Die Auftreibung der Magengegend war übrigens nicht zu allen Zeiten dieselbe; bei einem 12jährigen Mädchen (vorgestellt am 7. Mai 1864) wurde die Zunahme derselben nach jeder Mahlzeit ausdrücklich hervorgehoben. Kardialgische Anfälle, mitunter von stundenlanger Dauer, von Uebelkeit und selbst

von Erbrechen begleitet, wurden nur bei einem 11jährigen (am 27. Juli 1865 vorgestellten) Mädchen beobachtet, dessen Krankengeschichte leider unvollständig blieb. Eine complicirende Affection der Magenschleimhaut konnte daher in diesem Falle nicht mit Bestimmtheit ausgeschlossen werden. In den übrigen Fällen wurden weder spontane heftige Schmerzen, noch auffallende dyspeptische Symptome constatirt, höchstens drückende Empfindungen im Epigastrium, Aufstossen und vorübergehende Nausea. Ob der kurze, trockne Husten, der bei dem einen Mädchen bestand, ohne dass die Untersuchung irgend eine Abnormität der Respirationsorgane nachzuweisen vermochte, mit der Ausdehnung des Magens in Zusammenhang stand, liess sich nicht feststellen, weil der spätere Verlauf unbekannt blieb. Wohl aber musste der in zwei anderen Fällen beobachtete häufige Drang, tief zu inspiriren, und die Kurzathmigkeit, die besonders bei Bewegungen und nach dem Essen zunahm, von der Hinaufdrängung des Zwerchfells durch den ausgedehnten Magen hergeleitet werden. Die Untersuchung ergab in dem einen Fall in der That eine Verschiebung des Herzens um einen Intercostalraum nach oben, während in dem anderen, welchen ich vollständiger mittheile, auch eine beträchtliche Verdrängung der linken Lunge beobachtet wurde:

Martin Wisch, 5 Jahr alt, am 29. November 1864 vorgestellt. Seit drei Wochen Kurzathmigkeit ohne Husten, allmälig so gesteigert, dass in der Rückenlage und beim Gehen starke Dyspnoë eintritt. Bleiche Gesichtsfarbe, geringes Oedem der unteren Augenlider, der Wangen, der oberen Halsgegend und der Hände. Puls 76, von äusserst geringer Spannung, R. 48, sehr oberflächlich; Temperatur etwas gesunken. Unterleib stark hervorgetrieben und gespannt, die Entfernung vom Process. ensiformis bis zum Nabel beträchtlich vergrössert. Gerade in der Mitte zwischen diesen beiden Punkten läuft eine tiefe Furche quer über den Leib, oberhalb welcher die Prominenz und Spannung

am stärksten hervortritt. Percussionsschall im Epigastrium, in beiden Hypochondrien und weiter abwärts bis zum Niveau des Nabels klingend tympanitisch, unterhalb desselben minder laut, in den seitlichen Partien matter. Veränderung der Lage hat auf diese Resultate keinen wesentlichen Einfluss. An der linken Thoraxhälfte vorn und seitlich bis zur 4. Rippe hinauf lauter tympanitischer Schall, ähnlich wie bei Pneumothorax; vesiculäres Athmen in diesem Umfange äusserst undeutlich. Alle anderen Partien des Thorax erscheinen bei der Untersuchung durchaus normal. Herzstoss zwischen der 3. und 4. Rippe schwach wahrnehmbar. Beide Thoraxhälften im Niveau der Mamma gemessen zeigen eine gleiche Circumferenz (29 Cm.). Appetit gering, Stuhlgang normal. Urin ohne fremdartige Beimischung.

Man kann darüber im Zweifel sein, ob man es in diesem Falle mit einer excessiven Ausdehnung des Magens oder des Colon transversum zu thun hatte. Für eine Erweiterung des Magens spricht vorzugsweise die Hebung der linken Hälfte des Zwerchfells, welche die Dislocation des Herzens nach oben, die Verdrängung des unteren Lappens der linken Lunge und eine geringe Erweiterung der linken Thoraxhälfte zur Folge hatte, während auf der rechten Seite nichts ähnliches wahrzunehmen war. Andererseits lässt sich die Form der Auftreibung des Oberbauchs und die Unveränderlichkeit des Percussionsschalles bei Lageveränderung für eine Dilatation des Colon geltend machen. Möglicher Weise konnte auch beides nebeneinander bestehen. Obwohl die Ursache dieser Pneumatose sich trotz sorgfältiger Nachforschungen nicht ergründen liess, zweifle ich doch nicht, dass hier, wie in ähnlichen anderen Fällen, der massenhafte Genuss unverdaulicher Vegetabilien anzuklagen war. Das Oedem des Gesichts und der Hände, der äusserst kleine Puls, die gesunkene Temperatur der Hände und Füsse konnten auf nichts anderes, als auf die Hemmung des Blutlaufes durch einen grossen Theil der comprimirten linken Lunge bezogen werden. Unter diesen Umständen glaubte ich von

Mitteln, welche die Contractionskraft der Magen- und Darmmusculatur anzuregen im Stande sind, am ehesten einen Erfolg erwarten zu dürfen. Ich verordnete demgemäss Fomentationen mit Eiswasser über den Unterleib, besonders oberhalb des Nabels, und innerlich das Extr. nuc. vom. spir. (gr.j auf ℥jβ Flüssigkeit, 3mal tägl. 1 Theel.). Schon am folgenden Tage hatte die tympanitische Sonorität am linken Thorax abgenommen, die Herzdämpfung war deutlicher geworden, und der Kranke hatte seit Wochen zum ersten Mal ruhig geschlafen. Nach 4tägiger Fortsetzung der Cur waren bis zum 3. December die Symptome der Magen- und Darmerweiterung, sowie das Oedem fast gänzlich verschwunden; doch hatte sich, vielleicht in Folge der kalten Umschläge, ein diffuser Catarrh in den hinteren Partien beider Lungen entwickelt, welcher ein Aussetzen der Kälte gebot. Am 9. Decbr. konnte der Knabe, abgesehen von diesem Catarrh, als geheilt, mit völlig normalem Unterleib und Thorax entlassen werden. Ich füge hinzu, dass die Anwendung der kalten Fomentationen noch in einem zweiten Falle von Magenausdehnung, welche seit einer vor 7 Wochen stattgehabten Variolois bestand, einen gleich günstigen Erfolg hatte, während in einem dritten Falle die Kälte allein erfolglos blieb, und sich erst hülfreich zeigte, als sie in Form der Priessnitz'schen Umschläge angewandt wurde.

Weit häufiger beobachtet man die Gasauftreibungen des Alimentarcanals bei Kindern in den ersten Lebensjahren, fast immer begleitet von Kolikschmerzen, Verstopfung oder Diarrhoe, seltener von Erbrechen. Die in den niederen Volksklassen herrschende Gewohnheit, selbst Säuglinge oder Päppelkinder an den schwer verdaulichen Mahlzeiten der Familie Theil nehmen zu lassen, eine Unsitte, von welcher ich unglaubliche Beispiele berichten könnte, erklärt die Frequenz dieser dyspeptischen Vorgänge. Die meteoristische Auftreibung, welche hier vorzugsweise das Colon betrifft, zeigt sich am stärksten ausgebildet in den

mit Verstopfung verbundenen Fällen, während beim Vorhandensein von Diarrhoe der Unterleib nicht immer eine auffallende Gasanhäufung darbietet, offenbar aus dem Grunde, weil in diesem Falle die gasigen Producte der essig- und buttersauren Gährung, sowie die krankhaft beschaffenen Excremente durch die gesteigerte Peristaltik rasch aus dem Darmrohr entfernt werden. Die Kolikanfälle sah ich unter diesen Verhältnissen öfter zu bestimmten Stunden nach den Mahlzeiten auftreten.

V. Dyspepsie und Magen-Darmcatarrh.

Die Dyspepsie der Säuglinge und Päppelkinder tritt, wie diejenige des späteren Lebensalters, bald in gastrischer, bald in intestinaler, bald in einer gemischten Form auf. Das einfachste Bild der ersteren bietet der sogenannte Vomitus neonatorum, welcher wegen seiner Bedingungen, nämlich der darmähnlichen Form des Kindermagens und des gierigen Saugens, kaum als etwas Krankhaftes betrachtet werden kann. Durch die einfache Regurgitation entledigt sich der Magen des Ueberschusses seiner Contenta und verhütet dadurch die Entwickelung wirklich dyspeptischer Processe. So lange daher diese letzteren fehlen und die Kinder dabei gut gedeihen, hat der Arzt keinen Grund, gegen dieses Symptom thätig einzugreifen. Man beruhige die besorgten Mütter und gebe ihnen den Rath, dem Kinde etwas seltener und minder lange die Brust oder Flasche zu reichen, um eine Ueberfüllung des Magens zu vermeiden. Der Erfolg wird dann nicht lange auf sich warten lassen. Weit bedeutsamer wird der Vomitus, wenn er sich mit anderweitigen Störungen der Verdauung und Ernährung verbindet, mit saurem Geruch des Mundes und des Erbrochenen, mit anomalen Ausleerungen, Flatulenz, Abmagerung. In diesen Fällen hat man es mit einem wirklichen dyspeptischen Leiden zu thun, dessen Bedingungen nicht immer offen zu Tage liegen.

In einem Theile dieser Fälle bewirkt ohne Zweifel eine fehlerhafte Beschaffenheit der Mutter-, Ammen- oder Kuhmilch das unmittelbar oder sehr bald nach dem Genusse derselben eintretende Erbrechen, wovon man sich durch das Beschaffen einer anderen Amme oder Milch sofort überzeugen kann. Das Mikroskop ist hier eine weit weniger sichere Handhabe, als das Experiment, da eine in physikalischer und auch in chemischer Hinsicht durchaus normal befundene Milch dennoch auf unerklärliche Weise bei dem Kinde Dyspepsie erzeugen kann. In anderen Fällen bleibt aber auch der Wechsel der Nahrung ohne Erfolg, und man kann den Grund des Vomitus, sobald man nur von der normalen Beschaffenheit der Milch überzeugt ist, nur in einer Anomalie des Magensaftes oder in einer catarrhalischen Affection der Magenschleimhaut suchen. Bekennen wir offen die Unsicherheit einer solchen Diagnose! bestimmt nachweisen lässt sich weder die eine noch die andere Ursache. Wenn auch saures Erbrechen und säuerlicher Geruch aus dem Munde, besonders in Begleitung von Koliken und grünen mit weissen Kaseïnstückchen vermischten Ausleerungen abnorme Gährungsprocesse im Mageninhalte vermuthen lassen, so bleibt doch die Rolle, welche Anomalien des Succus gastricus dabei spielen, immerhin äusserst dunkel, und wir müssen froh sein, durch die Anwendung gewisser, durch die Erfahrung bewährter Mittel, jenen Gährungsprocessen Halt gebieten zu können. Nicht viel sicherer steht es mit der Diagnose des Magencatarrhs. Wenn auch dessen Vorkommen in den ersten Lebensjahren durch eine genügende Reihe von Leichenöffnungen festgestellt ist*), so muss ich doch für eine grosse Zahl von Fällen die Möglichkeit läugnen, denselben von der durch abnorme Gährung erzeugten Dyspepsie bestimmt zu unterscheiden. Die Unsicherheit

*) Schon Billard beschrieb unter dem Namen „gastrite erythémateuse“ eine mehr oder weniger ausgebreitete feine Injection und Ecchymosirung der Magenschleimhaut.

wird um so grösser, als durch die letztere, d. h. durch den Contact der abnorm sauren Magen- und Darmcontenta früher oder später ein Catarrh der Schleimhaut angeregt werden kann, ebenso wie andererseits ein primär bestehender Catarrh durch die starke Schleimabsonderung im Magen Anlass zu abnormen Gährungsprocessen in den Contentis geben kann. In beiden Fällen werden sich die Erscheinungen der Gährungsdyspepsie mit denen des Magencatarrhs vermischen. So kommt es denn, dass man unter diesen Verhältnissen häufig in der anatomischen Diagnose des Krankheitszustandes schwankt, und zwar um so mehr, je gewissenhafter man die Sache nimmt. Auch die Diagnose ex juvantibus entgeht uns hier häufig, indem in den meisten dieser zweifelhaften Fälle ein und dasselbe Mittel zum Ziele zu führen pflegt. Dies Mittel ist das Calomel, mag es nun durch seine Umwandelung in Sublimat innerhalb des Magens als Antifermentativum oder antiphlogistisch auf die Schleimhaut wirken. Von den zahlreichen mir vorgekommenen Fällen, welche den Erfolg dieses Mittels bekundeten, mögen folgende hier Platz finden*):

1) Wilhelm Hennig, 7 Wochen alt, künstlich ernährt, sonst gesund, vorgestellt am 5. Juli 1861. Seit 14 Tagen Vomitus, sofort oder einige Stunden nach dem Genusse der Milch. Täglich 2—3 grünliche, mit weissen Kaseïnstücken vermischte halbflüssige Stühle; säuerlicher Geruch aus dem Munde, Anorexie, leichter Meteorismus. Calomel gr. $\frac{1}{8}$ 4mal täglich. Den 6. Seit gestern nur 3mal Erbrechen, besserer Appetit, Foetor oris verschwunden. Fortsetzung bis zum 8., wo alle krankhaften Erscheinungen beseitigt waren. Am 9. October wiederum vorgestellt mit ähnlichen Symptomen, begleitet von erhöhter Temperatur und Diarrhoe. Blick starr, Kopf, besonders hinten, sehr heiss, hin und her schwankend; P. 136, gleichmässig. Ca-

*) Vergl. Beiträge Heft I. p. 91.

lomel gr. $\frac{1}{4}$ 4mal täglich, ein Blutegel am Kopf. Völlige Heilung bis zum 16.

2) Clara Lichtenberg, 2 Monate alt, Päppelkind, am 20. Novbr. 1860 vorgestellt. Von Geburt an Vomitus nach dem Genusse der Milch, obwohl dieselbe jetzt aus bester Quelle bezogen wird. Zuweilen flüssige mit Kaseïnflocken vermischte Stühle. Das Erbrechen erfolgt entweder gleich oder bald nach dem Trinken, und dem entsprechend ist das Erbrechen entweder noch flüssig oder geronnen, immer aber von intensiv saurem Geruch. Ernährung und Schlaf gut. Calomel gr. $\frac{1}{6}$ 3mal täglich. Völlige Heilung innerhalb 8 Tagen. Im October 1861 wurde die Beständigkeit derselben constatirt.

3) Kind von 10 Wochen, künstlich genährt. Erbrechen nach jedem Genuss der Milch, Abmagerung, Catarrh. Am 4. Mai 1866 Calomel gr. $\frac{1}{8}$ 3mal täglich. Den 7. Erbrechen verschwunden. Den 21. Juni Heilung beständig, Zunahme der Körperfülle.

4) Kind von 4 Monaten, gepäppelt seit 3 Monaten. Seitdem Erbrechen nach jedem Trinken. Appetit und Stuhl normal, Nutrition ziemlich gut. Am 26. Mai 1866 Calomel gr. $\frac{1}{8}$ 4mal täglich. Den 19. Juni. Das Erbrechen hatte nach 4tägigem Gebrauch des Calomels aufgehört.

In einzelnen Fällen, in denen das Calomel erfolglos blieb, sah ich auch von kleinen Dosen der Salzsäure (10—15 gtt. in Aq. dest. Mucil. gm. arab. an. ℥j, 2stündl. 1 Theelöffel) und vom Creosot (4—6 gtt. auf Aq. dest. ℥jβ, Syr. alb. ℥β, 2—3stündl. 1 Theelöffel) gute Wirkung, besonders da, wo neben dem Erbrechen noch sauer riechende, den After wund machende, grüne, mit weissen Käseflocken vermischte Ausleerungen stattfanden. Ich werde bei der intestinalen Form der Dyspepsie auf diese Mittel zurückkommen, und führe hier nur noch einen Fall an, in welchem ich nach fruchtloser Anwendung des Calomels und der Salzsäure zu dem als Empiricum gegen Erbrechen hier

und da empfohlenen Pulv. rad. Colombo mit Erfolg meine Zuflucht nahm:

Waldemar Bollhagen, 3 Monate alt, Päppelkind, am 23. Januar 1864 vorgestellt. Seit mindestens 4 Wochen fast immer Erbrechen gleich oder bald nach dem Genusse der Milch, geringerer Appetit, weissliche Zunge, harter weisslicher Stuhlgang, Welkheit und beginnende Macies. Calomel gr. $\frac{1}{8}$ 4mal täglich. Nach 3 Tagen setzte das Erbrechen 48 Stunden aus, erschien aber dann von neuem in unverminderter Heftigkeit. Wechsel der Nahrung, Calomel und Salzsäure blieben ohne allen Erfolg und die Abmagerung machte bis zum 26. Februar rapide Fortschritte. Ebenso wenig leisteten der nun verordnete Tokayerwein und kleine Dosen Aq. amygdal. amar., während der Stuhlgang immer hart und sparsam blieb. Anfangs April ging ich zum Pulv. rad. Colombo gr. j 3mal täglich über, wovon am 18. etwa 23 gr. verbraucht waren. Das Erbrechen hatte vollständig aufgehört, die Haut war turgescirender, die Ernährung besser geworden. Bäder und Tokayerwein. Am 17. October sah ich das Kind blühend und gesund wieder.

Bei der Beurtheilung solcher Fälle, in denen die Therapie, ohne festen diagnostischen Halt, mit einem Mittel nach dem anderen experimentirt, darf man freilich nicht vergessen, dass das Material, welches die Armen- und poliklinische Praxis liefert, sich zu therapeutischen Beobachtungen über kindliche Dyspepsie weniger eignet, weil auch die Wirkung bewährter Mittel durch die Unmöglichkeit, eine zweckmässige Nahrung zu beschaffen, oft genug illusorisch gemacht wird, während unter glücklicheren Lebensverhältnissen schon ein Wechsel der Amme genügen kann, selbst eingewurzelten Dyspepsien schnell ein Ziel zu setzen. Bei dieser Ungunst der Verhältnisse muss ich den oben genannten Mitteln um so mehr vertrauen, weil sie sich bei einer grossen Zahl von Kindern erfolgreich zeigten, und zwar nicht bloss in der gastrischen, sondern auch in der intestinalen und in der gemischten Form der Dyspepsie.

Das Hauptsymptom der intestinalen Form ist Durchfall, und die sogenannte Diarrhoea ablactatorum bildet das auffälligste Beispiel derselben. Die schlechte Beschaffenheit der nach der Entwöhnung gereichten Kuhmilch oder gar die Fütterung der Kinder mit ganz unpassenden, zur Gährung disponirenden Nahrungsmitteln, veranlasst dann anomale Fermentationsprocesse innerhalb des Magens und Darmcanals, welche sich durch Koliken, Flatulenz und besonders durch sauer riechende, krümliche oder mehr dünnflüssige, grünliche Ausleerungen kundgeben, denen fast immer kleine unverdaute Stückchen des geronnenen Kaseïns der Milch beigemischt sind. Dabei kann gleichzeitig Erbrechen vorhanden sein oder auch fehlen. Solche Zustände werden, besonders wenn kein Vomitus damit verbunden ist, oft Wochen lang vernachlässigt und auf „die Zähne" bezogen, ohne dass sie einen bemerkbaren Einfluss auf die Ernährungsverhältnisse der Kinder ausüben. Bei genauerer Untersuchung nimmt man indess wahr, dass die Entwickelung der Kinder keine Fortschritte macht und die Haut allmälig ihren normalen Turgor verliert. Ganz dieselben Erscheinungen sehen wir auch bei unzweckmässiger künstlicher Auffütterung oder bei Säuglingen eintreten, wenn die Milch der Säugenden auf irgend eine, oft ganz unerklärbare Weise zur weiteren Ernährung ungeeignet wird. Ich wiederhole hier, dass die Amme oder Mutter dabei anscheinend vollkommen gesund sein kann und auch die Untersuchung der Milch keine Abweichungen vom Normalzustande darzubieten braucht. Man pflegt unter solchen Verhältnissen zuerst verschiedene Mittel (Calomel, Rheum, die Alkalien u. s. w.) zu versuchen, die aber entweder nur temporär oder gar nicht helfen, weil eben die schädliche Ernährungsweise dabei fortgesetzt wird. Man säume daher nicht, dieselbe zu verändern. Die Wahl einer anderen passenden Amme oder die auf zweckmässige Weise vorgenommene Entwöhnung beseitigt sofort oder allmälig die dyspeptischen Erscheinungen und fördert sichtlich die zurückgebliebene Er-

nährung. Bei dieser Gelegenheit will ich auch an die Thatsache erinnern, dass aus derselben Ursache, nämlich durch eine unpassende Amme, bei Säuglingen eine hochgradige Atrophie herbeigeführt werden kann, ohne dass anomale Entleerungen nach oben oder unten stattfinden. Der bemerkenswertheste Fall dieser Art, der mir vorkam, betraf ein 5 Monate altes Kind, welches von einer anscheinend kräftigen, reichlich Milch secernirenden Amme gesäugt und dabei in so hohem Grade atrophisch wurde, dass die Haut in Lappen um die Knochen hing und ich beim ersten Anblick sofort an eine allgemeine Tuberculose dachte. Aber weder die Untersuchung der Brust- und Unterleibsorgane, noch die des Urins (auf Zucker) bot etwas Anomales dar; nur die Ausleerungen erschienen, wenn auch nicht vermehrt und flüssiger als sonst, doch von ungewöhnlich schwarzbrauner Farbe und üblem Geruch. Nach dem erfolglosen Gebrauche verschiedener Mittel und „Ernährungspulver" brachte endlich der Wechsel der Amme eine so entschiedene und schnelle Besserung zu Stande, dass schon nach wenigen Wochen der elende Säugling in ein blühendes wohlgerundetes Kind verwandelt war. Bei einem anderen Säugling sah ich nach einer längere Zeit vorausgegangenen Abmagerung, Welkheit der Haut und Obstructio alvi unter dem Einfluss eines Bronchialcatarrhs plötzlich einen allgemeinen Collapsus mit Somnolenz und starkem Meteorismus entstehen, Erscheinungen, die durch die Wahl einer anderen Amme binnen einer Woche beseitigt wurden. Die Schwäche kann in solchen Fällen einen so hohen Grad erreichen, dass die Kinder nicht im Stande sind, an der Brustwarze zu saugen; man muss dann die Milch künstlich abziehen und dem Kinde mit dem Löffel einflössen, bis die Saugkraft sich wieder einstellt.

In der Armen- und poliklinischen Praxis bleibt unter solchen Umständen freilich die Entwöhnung das einzige

Mittel, und auch diese pflegt von der dürftigen Mutter aus Gründen der Sparsamkeit so lange als irgend möglich hinausgeschoben zu werden. Wird sie endlich vorgenommen, so erfolgen wegen der Unzweckmässigkeit derselben, wie schon oben bemerkt wurde, leicht jene dyspeptischen Störungen, die als Diarrhoea ablactatorum bezeichnet werden. Man kann in solchen Fällen nicht streng genug auf den ausschliesslichen Gebrauch einer guten Kuhmilch bestehen, da gerade die Mütter der armen Volksklasse die Neigung haben, ihre Kinder mit Mehlbrei, Haferschleim u. dgl. m. zu ernähren und sie ausserdem oft genug noch an der gemeinschaftlichen Mahlzeit Theil nehmen zu lassen. Wo aber die Kuhmilch sich nicht ausreichend zeigt, kenne ich kein besseres Ernährungsmittel, als die Liebig'sche Suppe, von welcher ich sowohl in Betreff der Ernährung, wie der Beseitigung von dyspeptischen Ausleerungen vorzügliche Erfolge beobachtet habe. Die Umständlichkeit der Bereitung macht leider ihren Gebrauch in der Armenpraxis zu einem beschränkteren, als unter günstigen Lebensverhältnissen; jede Mutter, welche sich einmal mit der Bereitung dieser Suppe abgegeben hat, weiss, dass dieselbe Zeit und Sorgfalt erfordert, welche den Armen häufig fehlen.

Werden die dyspeptischen Durchfälle vernachlässigt, so kommt durch den auf die Darmschleimhaut wirkenden Reiz der in anomaler Gährung begriffenen Contenta früher oder später ein catarrhalischer Zustand der Mucosa zu Stande. Dass derselbe eingetreten, lehrt uns zunächst die mehr oder minder reichliche Beimischung von Schleim in den Ausleerungen, dem sich schliesslich auch kleine Blutpunkte oder Streifen beigesellen können. Mit dem Auftreten des Darmcatarrhs, welcher besonders häufig das Colon befällt, ändert sich auch das Krankheitsbild; die Ausleerungen werden, abgesehen von dem schleimigen oder blutigen Gehalte, frequenter und dünnflüssiger, spritzen oft gewaltsam aus dem Anus hervor, und sind meistens von

Tenesmus, nicht selten auch von einer Hervordrängung der Mastdarmschleimhaut begleitet. Fieber gesellt sich in der Regel hinzu, der Appetit liegt danieder, während der Durst gesteigert ist, und Collapsus der Gesichtszüge, Welkheit der Haut, Abmagerung und Schwäche machen je nach der Intensität der Krankheit schnellere oder langsamere Fortschritte. Nicht selten findet im Anfange der Krankheit gleichzeitig wiederholtes Erbrechen statt, welches auf einem begleitenden Catarrh der Magenschleimhaut beruht. Der Verlauf dieser durch fehlerhafte Ernährung bedingten Darmcatarrhe ist meistens ein subacuter oder chronischer, während ungewöhnliche Diätfehler bei sonst gesunden Kindern plötzlich einen sehr acuten Magen- oder Darmcatarrh herbeiführen können. So sah ich bei einem 10 Monate alten Kinde, welchem man eine ganze Weintraube zu essen gegeben hatte, schnell einen fieberhaften blutigen Catarrh des Colon zu Stande kommen, während bei einem 1½jährigen Mädchen ein heftiger Magen- und Darmcatarrh durch den Genuss von Kalkstückchen und Eierschaale entstand, welche das auf dem Hofe herumkriechende Kind verschluckt hatte. Der Befund dieser fremden Körper in dem Erbrochenen und in den Ausleerungen beseitigte hier jeden Zweifel über die Ursache der Krankheit.

Für die Behandlung der dyspeptischen Durchfälle passen, wenn die Anordnung einer zweckmässigen Nahrung nicht ausreicht, dieselben Mittel, die sich uns (p. 287, 288) gegen das aus gleicher Quelle stammende Erbrechen bewährten, besonders das Calomel und die Salzsäure. Ganz bestimmte Indicationen für die Anwendung des einen oder anderen dieser Mittel aufzustellen, gelang mir nicht; im Allgemeinen fand ich mich aber weit häufiger in der Lage, von dem erfolglos angewandten Calomel zur Salzsäure überzugehen, als umgekehrt. Bei grosser Frequenz der Ausleerungen pflege ich der Salzsäuremixtur ein paar Tropfen Opiumtinctur zuzusetzen, weil dadurch die peristaltische

Darmbewegung beschränkt und der Salzsäure nun erst Zeit gelassen wird, ihre Wirkung zu entfalten. Insbesondere eignet sich dieser Zusatz auch da, wo Erbrechen stattfindet und die Salzsäure allein sofort wieder nach oben entleert wird. Einige aus einer grossen Reihe ähnlicher ausgewählte Fälle mögen den Erfolg dieser Behandlung und den Vorzug der Salzsäure vor den Alkalien, welche viele Aerzte unter diesen Verhältnissen zu verordnen pflegen, veranschaulichen.

1) Einjähriges Kind, vor 14 Tagen entwöhnt. Seitdem Erbrechen und Durchfall. Nachdem ersteres ein paar Tage gedauert, besteht die Diarrhoe allein fort, täglich mehrere sehr dünne foetide Stühle, Anorexie, leichtes abendliches Fieber. Strenge Milchdiät, Calomel gr. ¼ 3stündl. Rasche Heilung nach 3 Tagen.

2) Georg Fürstenberg, 10 Wochen alt, Päppelkind, am 24. April 1862 vorgestellt. Das Kind wird ganz ohne Milch, nur mit Fenchelthee und „Nährpulver“ aufgefüttert. Seit 14 Tagen bisweilen Erbrechen und sehr häufige dünne gelbliche Ausleerungen, von starken Koliken eingeleitet und begleitet. Keine Arznei, nur Anordnung einer Milchdiät. Den 10. Mai. Nachdem entschiedene Besserung eingetreten war, wird seit einigen Tagen die Milch gleich nach dem Trinken wieder erbrochen; dabei Anorexie, Kolik und häufige dünne, grünliche, mit Kaseïnstückchen vermischte Ausleerungen. Enorme Unruhe, merklicher Verfall der Gesichtszüge. Calomel gr. ⅛ 3stündlich. Den 12. Erbrechen noch häufig, Stühle normal, mehr Appetit. Fortsetzung des Calomel und laue Bäder. Den 16. Alles normal bis auf ein paar dünne Stühle täglich. Tinct. rhei aquos. 3mal täglich 6 gtt. Heilung. Im November 1863 wegen Rachitis und eines durch einen Fall entstandenen Cephalhaematoms wieder vorgestellt.

3) Kind von 9 Monaten, seit 14 Tagen entwöhnt und dann an der Mahlzeit der Familie Theil nehmend. Seit

8 Tagen täglich 5—6 dünne, hellgelbe, foetide, anfangs wässerige, jetzt mit Schleim vermischte Stühle, denen Koliken vorausgehen. Anorexie, Durst, schlechter Schlaf, Misslaune, leichtes abendliches Fieber. Unterleib weder aufgetrieben, noch empfindlich. Verdünnte Milch als Nahrung. Acid. muriat. (15 gtt. auf Aq. dest. ℥ij, Mucil. Gm. arab. ℥j). Heilung binnen einer Woche.

4) Alfred Rasch, 6 Monate alt, Päppelkind, den 6. Juni 1862 vorgestellt. Seit 8 Tagen täglich 6—8 wässerige foetide, mit Kaseïn vermischte Stühle, zuweilen Erbrechen, häufige Koliken, Anorexie bei reiner Zunge. Salzsäure wie oben. Den 8. Stühle seltener, weniger foetide, kein Erbrechen, mehr Appetit. Den 14. Seit gestern wieder 8—10 Stühle täglich. Verfall. Dieselbe Mixtur. Den 20. Diarrhoe noch vermehrt. Zusatz von Tinct. Opii gtt. iij Heilung binnen wenigen Tagen.

5) Agnes Ulrich, 14 Monate alt, vor 8 Tagen entwöhnt, am 7. Juni 1861 vorgestellt. Seit 3 Tagen nach dem Genuss sauer gewordener Milch Erbrechen und Durchfall. Täglich 5—6 dünne, foetide, hellgelbe, mit Kaseïn und Schleim vermischte Stühle. Anorexie, Durst, abendliche Temperatursteigerung, geringer Verfall. Acid. mur. (20 gtt. auf ℥iij). Den 8. Erbrechen hat aufgehört, Diarrhoe vermindert. Fortsetzung. Den 11. Diarrhoe vermehrt, Collapsus zunehmend. Zusatz von Tinct. Opii gtt. iij zur Mixtur. Heilung binnen 3 Tagen. Ein im November eintretender neuer Anfall von Diarrhoe wurde durch Salzsäure allein schnell beseitigt.

Ueber die Wirkung des Creosots in den dyspeptischen Zuständen der Kinder stehen mir nur einzelne nicht ungünstige Erfahrungen zu Gebote:

6) Knabe von 7 Monaten, Päppelkind. Seit einigen Tagen Erbrechen der Milch, theils flüssig, theils geronnen, mit säuerlichem Geruch. Dabei häufige dünne, weissbierähnliche, sauerriechende Stühle. Salzsäure mit Opiumtinctur

blieb nach 24stündigem Gebrauch ohne allen Erfolg. Ich versuchte nun Creosot gtt. viij, Aq. commun. ℥jβ, Syr. simpl. ℥β 2stündl. 1 Theelöffel. Nach zwei Tagen hatte das Erbrechen ganz aufgehört, die Diarrhoe aber dauerte fort und musste später durch kleine Dosen Opium gehemmt werden.

7) Mädchen von 6 Wochen, Päppelkind. Seit gestern Diarrhoe und Erbrechen nach jedesmaligem Trinken. Das Erbrechen roch stark sauer. Creosot gtt. iv, Aq. commun. ℥jβ, Syr. simpl. ℥β 2stündl. 1 Theelöffel. Nach 4 Tagen nur noch 1—2 normale Stühle täglich, kein Erbrechen mehr.

In neuester Zeit habe ich, angeregt durch die Empfehlung von Stephenson*), einige Versuche mit dem Pepsin bei Dyspepsia infantilis angestellt, deren günstige Resultate zu weiteren Experimenten berechtigen. Ich bezog das Pepsin dabei aus der Officin des Herrn Apotheker Simon.

8) Richard Kaufhold, 10 Wochen alt, Päppelkind, am 3. December 1866 vorgestellt. Zwillingskind, schlecht genährt. Seit einigen Tagen kein Schlaf, häufige Kolikanfälle, täglich 10—12 dünne, grüne, von Tenesmus begleitete, den After wundmachende Stühle, geringer Meteorismus, kein Fieber, kein Erbrechen. Calomel (gr. $\frac{1}{8}$ 3- bis 4mal täglich) hat bis zum 7. keinen Erfolg. Pepsin gr. j 3—4mal täglich bewirkt nach 12 Dosen Heilung. — Am 13. April 1867 von neuem wegen Erbrechens nach jedem Genusse vorgestellt. Dasselbe besteht schon seit einigen Wochen, Soor seit 3 Tagen. Pepsin gr. j 4mal täglich. Am 16. hatte der Vomitus schon bedeutend nachgelassen, am 23. vollständig aufgehört, so dass keine Arznei mehr gegeben wurde. —

In den folgenden Fällen hatte man es nicht mehr allein mit einem dyspeptischen Vorgange zu thun. Der erste der-

*) Edinb. med. Journ. 1865. November.

selben wird als ein nicht häufig vorkommendes Beispiel von acutem Magencatarrh nach der Entwöhnung, und besonders durch die erfolgreiche Behandlung mit kalter Diät Interesse erregen*).

9) Ein 10 Monate altes schwächliches Kind, seit 6 Wochen entwöhnt, litt seit 1½ Wochen an einer mit leichtem Bronchialcatarrh verbundenen Diarrhoe, gegen welche von dem behandelnden Arzte, Herrn Geheimrath Friedheim, schleimige Mittel und Salzsäure mit wechselndem Erfolge verordnet waren. Am 19. December 1864, 10 Uhr Abends wurde ich hinzugerufen. Die von uns gemeinschaftlich vorgenommene Untersuchung ergab einen sehr geringen Verfall der Gesichtszüge, durchaus kein Fieber, zahlreiche dünne, breiige, hellgelbe Ausleerungen, seltenes Erbrechen, reichlichen Urin, lebhafte Unruhe und Geschrei; normalen, beim Drucke schmerzhaften Unterleib. Die während der letzten Tage als ausschliessliche Nahrung gereichte Kalbsbrühe wurde fortgegeben und der Salzsäuremixtur wurden ein paar Tropfen Opiumtinctur zugesetzt. Den 20. Seit gestern Abend 11 Stühle von gleicher Beschaffenheit, ein paar Mal Erbrechen bald nach dem Genusse der Brühe. Dieselbe Arznei und ein warmes Kamillenbad. Den 21. Status idem. Calomel gr. ⅛ 2stündlich. Nachts 12 Uhr: entschiedene Verschlimmerung. Starke Temperaturerhöhung am ganzen Körper, P. 152, andauernde enorme Unruhe, häufiges Erbrechen, unstillbarer Durst. Senfteig auf die Magengegend, laues Bad, Potio gummosa mit Aq. amygd. amar. Den 22. Besserung. Kein Erbrechen mehr, weniger Ausleerungen, geringeres Fieber, aber stärkerer Verfall. Milch mit Arrow-Root. Abends starke Exacerbation, wiederholtes heftiges Erbrechen, reichliche hellgelbe, halbflüssige Ausleerungen,

*) Vorgetragen in der Sitzung der Gesellschaft Berliner Aerzte am 14. Februar 1865.

starke Hitze, P. 152, anhaltende Unruhe mit Geschrei, unstillbarer Durst, so dass das Kind der Tasse gierig mit starrem Auge und offenem Munde folgt. Unterleib sehr heiss, aber weich. Unter diesen Umständen, welche unzweifelhaft das Bestehen eines entzündlichen Magenleidens bekundeten, schien es zweckmässig, die Kälte auf die Magenschleimhaut einwirken zu lassen. Wir liessen das Kind nicht mehr mit der Flasche, sondern um Ueberfüllung zu vermeiden, mit dem Löffel ernähren. Es bekam von Zeit zu Zeit ein paar Kinderlöffel in Eis gekühlter Milch, und zur Stillung des Durstes häufig kleine Eispillen und eiskaltes Zuckerwasser. Als Medicament wurde eine Emuls. amygd. theelöffelweise, ebenfalls in Eis gekühlt, angeordnet. Schon am folgenden Tage, am 23. war der Zustand auffallend gebessert; es war Ruhe und mehrstündiger Schlaf eingetreten, Temperatur und Puls normal; der Durst hatte bedeutend nachgelassen, Erbrechen hatte nur noch einmal, und zwar nach starkem Schreien des Kindes stattgefunden, und die drei erfolgten Ausleerungen zeigten eine durchaus normale Beschaffenheit. Dieselbe Behandlung und ein laues Kleienbad. Abends erfolgte keine Exacerbation und am 24. konnte das Kind als reconvalescent betrachtet werden, was sich auch dadurch bekundete, dass das Kind selbst die bisher mit Gier genommene kalte Nahrung verweigerte und sich wieder der gewohnten lauen Milch mit Arrow-Root geneigt zeigte. Die Genesung machte nun schnelle Fortschritte, die Ausleerungen blieben normal, und eine noch fortbestehende Anorexie mit dickem weissgelben Zungenbelag wich binnen einer Woche unter dem Gebrauche kleiner Dosen Tinct. rhei aquosa.

In diesem Falle kann der Entwickelungsgang der Krankheit zu der Controverse Anlass geben, ob man es von vorn herein mit einem gastrisch-intestinalen Catarrh oder mit einer Gährungsdyspepsie zu thun hatte. Das Bild des acuten Magencatarrhs trat erst in der Nacht vom 21. in

voller Klarheit hervor, und sobald diese Diagnose einmal feststand, konnte auch über die Art der Behandlung kein Zweifel mehr stattfinden. Insbesondere mache ich auf die entschiedene und schnelle Wirkung des Eises und der kalten Diät aufmerksam, sowie auf den Umstand, dass das Kind selbst die eintretende Genesung durch Zurückweisen der Kälte und Vorliebe für die laue Wärme bekundete. Seitdem habe ich dieselbe kalte Diät, nebst Priessnitz'schen Umschlägen, in mehreren sehr heftigen Fällen von acutem Darmcatarrh, die von starkem Meteorismus begleitet waren, in Gebrauch gezogen und meistens günstige Wirkungen davon beobachtet. In den folgenden Fällen befiel der acute Catarrh die Darmschleimhaut, besonders das Colon, und gab sich durch Fieber, Tenesmus und Beimischung von Blut und Schleim zu den Ausleerungen zu erkennen. Calomel, Ipecacuanha, Acidum muriaticum und Opium leisteten unter diesen Umständen die besten Dienste, doch war es hier nicht selten nöthig, die fortbestehende Diarrhoe durch Adstringentia, wie Cascarille, Colombo, Acidum tannicum, Argentum nitricum, mit oder ohne Zusatz von Opiumtinctur zu beschränken.

10) Marie Knöpfchen, 1 Jahr alt, künstlich ernährt, früher gesund, am 29. October 1862 vorgestellt. Seit mehreren Tagen Diarrhoe, fast alle viertel bis halbe Stunden; Ausleerungen sehr dünn, schleimig, von grünlicher Farbe, ohne begleitende Kolik. Seit vorgestern auch wiederholtes Erbrechen. Anorexie bei reiner Zunge, lebhafter Durst, grosse Unruhe. In der Nacht trockne brennende Hitze, gegen Morgen nachlassend. Collapsus nicht erheblich. Acid. muriat. ℈j auf ℥iij. Den 30. Diarrhoe etwas geringer, 2mal Erbrechen. Den 31. Seit der Nacht wieder 12 Ausleerungen, welche Blutstreifen enthalten, starkes Drängen während des Stuhlganges und nach demselben, kein Vomitus mehr, das remittirende Fie-

ber fortdauernd. Inf. rad. ipecac. (gr. iij) ℥ij, Mucil. gm. arab. ℥j, Tinct. theb. gtt. v. Den 3. Novbr. Status idem, noch 16—20 Ausleerungen mit Blutpunkten und Streifen in 24 Stunden, Tenesmus, zuweilen Prolapsus ani, abendliches und nächtliches Fieber, Verfall und Schwäche. Calomel gr. β 2stündlich. Den 4. Nach 3 gr. Calomel bedeutende Besserung. Seit gestern nur 4 Stühle mit äusserst geringem Blutgehalt, kein Fieber. Den 5. In der Nacht 2, heut Vormittag 5 braungrüne consistentere Stühle, einzelne noch mit Blutpunkten vermischt. Fortsetzung des Calomel. Den 6. Seit gestern Mittag nur 3 gelbbraune Stühle ohne Blut, kein Fieber, Appetit, Gesichtsausdruck gut. Aussetzen des Mittels. Diät. Ein Jahr später wurde das Kind wegen eines Bronchialcatarrhs, sonst aber völlig gesund, wieder vorgestellt.

11) Paul Prollius, 1½ Jahr alt, gesund, am 5. Nov. 1862 vorgestellt. Seit 10 Tagen heftige Diarrhoe, jetzt fast alle 10 Minuten; Stühle flüssig mit Schleim und Kaseïnstücken vermischt. Keine Kolik, heut früh ein paar Mal Erbrechen, Anorexie, Zunge mässig belegt, Leib normal. Geringer Husten bei normalen Resultaten der physikalischen Untersuchung. Von Beginn der Krankheit an lebhaftes Fieber, besonders Abends und Nachts. Temperatur auch jetzt (2 Uhr Nachmittags) bedeutend erhöht, P. 188. Abmagerung, häufige Schweisse. Acid. muriat. ℈j auf ℥iij. Den 6. Heute nur 3 consistentere Stühle, guter Schlaf, P. 168. Den 7. Besserung anhaltend, in den Stühlen keine Coagula mehr, Durst. Remittirendes Fieber fortdauernd, Steigerung des Bronchialcatarrhs. Salmiaklösung mit Schleim. Heilung bis zum 11.

12) Alexander Seffner, 1 Jahr alt, gesund, den 7. Febr. 1863 vorgestellt. Seit 7 Tagen unzählbare Diarrhoe mit starkem Tenesmus; Stühle dünn, reichlich Schleim und Blut enthaltend. Kein Erbrechen, Leib normal, Durst, Anorexie, Zunge mässig belegt, Mund-

winkel excoriirt. In den ersten Tagen lebhaftes Fieber, jetzt nur noch Abends und Nachts. Potio gummosa mit Tinct. theb., Milch und schleimiges Getränk, laues Bad. Den 11. Noch täglich über 12 Ausleerungen mit starkem Tenesmus und Beimischung von Blut und vielen Ascariden. Inf. ipecac. mit Acid. muriat., täglich ein Amylumklystier. Den 13. Seit gestern 7 Stühle ohne Blut, die Klystiere gehen sofort wieder ab, kühle Haut, P. klein, Schlaflosigkeit, Unruhe. Dieselbe Arznei mit Zusatz von 3 gtt. Tinct. theb. Den 16. Noch 8—10 dünne, theilweise blutige Stühle täglich. Argent. nitr. gr. ij, Aq. dest. ℥ij, Mucil. gm. arab. ℥j, Tinct. theb. gtt. v. Die anfangs damit erzielte Besserung hielt nicht Stand; am 24. daher Infus. Cort. Cascarill. (ʒj) ℥ij, Mucil. gm. arab. ℥j, Tinct. theb. gtt. v. Obwohl diese Arznei fast jedesmal Erbrechen erregte, war doch bis zum 28. die Diarrhoe sistirt; täglich nur ein consistenter Stuhl ohne Blut. Die Heilung war dauernd, wovon ich mich im Mai, als das Kind wegen einer Pneumonie wieder in die Klinik gebracht wurde, überzeugte.

13) Antonie Lorenz, 1 Jahr alt, am 2. October 1861 vorgestellt. Vor 4 Wochen entwöhnt. Seit 11 Tagen Diarrhoe, 12—15 Ausleerungen täglich mit Blut und Schleim vermischt, zuweilen von heftigen Koliken und Tenesmus begleitet. Seit gestern auch wiederholtes Erbrechen. Leib normal, Anorexie, gelber Zungenbelag, Durst, Fieber zu unregelmässigen Zeiten. Inf. ipecac. (gr. ij) ℥ij, Acid. muriat. ℈j, Mucil. gm. arab. ℥j, Tinct. theb. gtt. v. Den 3. Kein Erbrechen mehr, noch 9 etwas consistentere, hellgelbe, blutgestreifte Stühle. Kein Fieber mehr, guter Schlaf, besseres Allgemeinbefinden. Der Zustand bleibt ziemlich unverändert bis zum 7.; nur verschwindet das Blut aus den Stühlen und der Tenesmus. Inf. cort. cascarill. (ʒj) ℥iij, Mucil. gm. arab. ℥j, Tinct. theb. gtt. v.

Den 11. Keine Diarrhoe mehr, Zunge völlig rein, Appetit, nur 3 breiige Stühle täglich. Milch mit Salep. Heilung.

14) Bertha Ehlen, 3 Jahr alt, am 27. Octbr. 1866 vorgestellt. Seit drei Tagen blutige und schleimige Diarrhoe. Stühle sehr häufig und von geringer Menge. Kolik und Tenesmus, P. 140, erhöhte Temperatur, kein Schlaf. Unterleib meteoristisch und etwas empfindlich, besonders über dem Colon transversum. Calomel gr.j 2-stündlich, Ruhe im Bette. Den 29. Keine Veränderung, nur der Tenesmus geringer, Allgemeinbefinden besser, Unterleib weicher. Inf. ipecac. (gr.iij) ℥iij, Mucil. Gm. arab. ℥j, Tinct. Opii gtt. v. Heilung in wenigen Tagen.

15) Maria Rust, 1¾ Jahr alt, am 25. Januar 1867 vorgestellt. Seit einigen Tagen heftige Diarrhoe, Stühle mit Schleim und Blut vermischt, Durst, lebhaftes Fieber. Tenesmus und Prolapsus ani bei den Ausleerungen. Calomel gr. β 2stündlich. Den 28. Besserung. Den 31. Stühle normal.

16) Willy Kielblock, 1¼ Jahr alt, am 23. Octbr. 1866 vorgestellt. Rachitis, blasse Farbe. Seit der Entwöhnung vor 4 Monaten Diarrhoe, täglich 7—8 schleimige, bisweilen blutige Stühle, Schwäche, Bronchialcatarrh. Argent. nitr. gr.j auf ℥iij Aq. dest., Tinct. theb. gtt.iv 4mal täglich 1 Kinderlöffel. Den 30. Noch 5—6 Stühle täglich. Den 9. Nov. nur noch 3—4 breiige Stühle, Besserbefinden, das Kind fängt wieder an zu laufen. Den 20. Guter Appetit. Tinct. rhei aq. 8 gtt. 3mal t. Den 28. Heilung.

In denjenigen Fällen, welche sehr stürmisch verlaufen und trotz der Anwendung der bewährten inneren Mittel durch zunehmenden Collapsus Gefahr drohen, sah ich bisweilen von Klystieren einer Höllensteinauflösung raschen Erfolg.

17) Kind von 8 Wochen, gepäppelt, vorgestellt am 26. Mai 1865. Seit 8 Tagen dünne, mit Schleim vermischte, fast stündlich eintretende Ausleerungen, begleitet von Ko-

lik und Drängen; geringer Verfall bemerkbar. Calomel gr. $\frac{1}{8}$ 3stündlich. Bis zum 28. keine Veränderung, Verfall stärker, Erbrechen nach den Pulvern. Statt derselben Acid. muriat. mit Tinct. theb. Den 30. Status idem. Amylumklystier, innerlich Argent. nitric. gr.j auf ℥iij. Den 1. Juni. Heute schon 12 mit vielem Schleim vermischte Ausleerungen, starker Verfall, Kühle des Gesichts und der Extremitäten. Argent. nitr. gr.ij auf ℥ij zu 2 Klystieren. Den 2. Heut nur 2 gelbe consistente Stühle. Grosse Schwäche, P. sehr klein, kühle Temperatur, eingesunkene Fontanelle. Wein und Liq. ammon. succin. ʒβ auf ℥jβ theelöffelweise. Den 6. Heilung. Im Juli wieder Brechdurchfall, welcher durch Acid. mur. mit Opium schnell beseitigt wurde. —

Je jünger die erkrankten Kinder sind und je stürmischer die Magen-Darmcatarrhe verlaufen, um so leichter kommt es dabei zur Entwickelung cerebraler Symptome, die nicht alle auf gleiche Weise gedeutet werden können. Diese Erscheinungen variiren von der einfachen Schwere und Eingenommenheit des Kopfes bis zu partiellen und allgemeinen epileptiformen Convulsionen, von andauernder Unruhe bis zu ausgesprochener Somnolenz. In prognostischer Hinsicht scheint mir die Zeit des Eintrittes der Cerebralsymptome von besonderer Wichtigkeit zu sein. Im Beginn der Magen-Darmaffection hat man selbst die epileptiformen Zufälle, wie ich nach meinen Beobachtungen annehmen darf, im Allgemeinen weniger zu fürchten, als wenn die Cerebralerscheinungen erst am Schlusse des Leidens allmälig sich einstellen. Dieselben nehmen in letzterem Falle leicht einen tödtlichen Ausgang, während die ersteren meistens nur die Bedeutung von Reflexconvulsionen haben und mit den bei Indigestionen (p. 88), sowie im Anfangsstadium der Pneumonie oder Pleuritis nicht selten beobachteten Eclampsieanfällen in eine Linie zu stellen sind. Dennoch können diese die Darmaffection eröffnenden Cerebralsymptome immerhinals der Ausdruck einer ungewöhnlich intensiven Darm-

reizung betrachtet werden und sind desshalb wohl geeignet, wenn auch nicht durch sich selbst, doch durch die Schwere des sie veranlassenden Grundleidens Bedenken zu erregen. Als Beispiel möge der folgende, in der consultativen Praxis beobachtete Fall dienen. Ein 2jähriger, schwächlicher Knabe, welcher während des Zahndurchbruchs schon wiederholt am Durchfall gelitten, war 12 Tage, bevor ich hinzugerufen wurde, plötzlich mit heftigen epileptiformen Anfällen erkrankt, denen sofort eine copiöse Diarrhoe und starkes Fieber folgten. Die letzteren beiden Erscheinungen hatten seitdem ununterbrochen fortgedauert, allen angewandten Mitteln (Salzsäure, Ipecacuanha, Colombo, Opium, Tannin, Höllenstein innerlich und in Klystieren) Trotz geboten, ja, seit 3 Tagen noch erheblich zugenommen. Innerhalb 24 Stunden erfolgten meistens 12—15 dünne, spinatgrüne, mit vielem Schleim vermischte Stühle, angekündigt und begleitet von heftigem Geschrei und rastlosem Umherwerfen. Die vermehrte Wärme des Rumpfes, besonders des Unterleibs, contrastirte mit der Kühle der extremen Theile. In den nächsten Tagen machte der Collapsus Fortschritte; das Kind lag apathisch, mit halbgeschlossenen Augen, kleinem sehr frequentem Pulse, leicht meteoristischem Unterleibe. In den letzten Tagen erfolgte eine Abnahme der Diarrhoe, so dass schliesslich binnen 7 und 8 Stunden gar keine Entleerung mehr eintrat, wobei indess der Meteorismus erheblich zunahm und die Apathie sich zu einem soporösen Zustande steigerte, in welchem am 17. Tage der Krankheit der Tod erfolgte. Die Section ergab neben allgemeiner Anämie eine stark entwickelte Fettleber und eine hochgradige Enteritis follicularis, welche von der Mitte des Dünndarmes bis in die Flex. sigmoidea reichte; vielfache Hyperämien der Schleimhaut, angeschwollene und geplatzte Follikel, zahllose, an vielen Stellen die Mucosa siebförmig durchsetzende kleine Ulcera, die meist in einer hyperämischen Umgebung eingebettet waren; Entzündung und netzförmige Ulceration der Peyer'schen Plaques.

In diesem Falle gab also schon der Beginn des entzündlichen Darmleidens mit Eclampsie und heftigem Fieber von der Schwere desselben Kunde. Wir finden hier ausser den die Krankheit eröffnenden Hirnzufällen, welche sich im weiteren Verlaufe nicht wiederholten, noch terminale Cerebralerscheinungen (Apathie, Sopor mit halbgeschlossenen Augen) als den Ausdruck der durch die ununterbrochenen Durchfälle, durch das anhaltende Fieber, Schlaflosigkeit u. s. w. herbeigeführten Inanition, und insofern eignet sich dieser Fall auch zur Bestätigung des oben (p. 303) Gesagten, dass die initialen Hirnsymptome an und für sich weit weniger zu bedeuten haben, als die später in Folge der Krankheit auftretenden, die von Vielen mit Unrecht immer einer einfachen Anämie des Gehirns zugeschrieben werden. Die zunehmende Schwäche der Herzkraft bedingt vielmehr unter solchen Verhältnissen leicht Stauungen im Venensystem, inbesondere in den Sinus des Gehirns, welche im Verein mit der Eindickung des Blutes zur Thrombose derselben und ihren Folgen, venöser Hyperämie und Transsudation innerhalb der Schädelhöhle führen. Man vergleiche z. B. den folgenden Fall:

Alfred Daut, 8 Monate alt, gesund, am 17. Juni 1861 vorgestellt. Seit 2 Tagen starke Diarrhoe, täglich 12—16 dünne grünlich-gelbe Ausleerungen, kein Erbrechen, Anorexie, Kühle der Hände, Füsse und Wangen, P. 172, klein; R. 68. Athmungsorgane normal. Indolenz, Verfall, halbgeschlossene Augen, leichte Depression der Fontanelle, eiterige Absonderung der linken Conjunctiva, Muguet im Munde. Salzsäure mit Opium. Am 18. Zunahme des Sopors, Cyanose, Convulsionen der Arme, Tod. Section. Viel Serum im Arachnoidealraum, enorme venöse Hyperämie der Pia mater, rosige Färbung der grauen Hirnsubstanz. Ventrikel leer, klein. Kein Oedema cerebri. Im Sinus longitudinalis ein gallertiger gelbgrauer, zum Theil adhärenter Thrombus, ein eben solcher, nicht adhärenter, im

linken Sinus petrosus bis in die Iugularvene hinabreichend. In den übrigen Sinus flüssiges Blut und frische Coagula. Im rechten Herzen und fast im gesammten Venensysteme Stauung. Lungen anämisch, stellenweise atelektatisch. Dünndarm streckenweise hyperämisch, Schwellung der solitären Follikel und Peyer'schen Plaques.

Aehnliche Sectionsresultate hat man in allen Fällen zu erwarten, welche, wie der eben mitgetheilte, nach copiösen wässerigen Ausscheidungen durch den Darm und Magen unter Hinzutritt von Somnolenz oder gar Convulsionen einen tödtlichen Ausgang nahmen. Als besonders ungünstig für die Prognose erschien mir dabei die Entwickelung von Ptosis auf einem oder beiden Augen und die schleimig eiterige Secretion der Conjunctiva, welche den Glanz der Cornea stellenweise, zumal am unteren Abschnitte derselben, verdeckt, ein Symptom, welches mir bei allen mit Somnolenz einhergehenden Hirnaffectionen, z. B. in der Meningitis, fast immer als Vorbote des Todes gilt. Auch die durch Atonie des Orbicularis palpebrarum nur halbgeschlossenen Augen werden mit Recht gefürchtet, wobei indess der Umstand nicht ausser Acht gelassen wer- den darf, dass manche Kinder auch im gesunden Zustande mit halbgeschlossenen Augen schlafen.

Ausser den beiden oben erörterten Reihen von Cerebralzufällen, den initialen und terminalen, kommt nun noch eine dritte Art im Verlaufe der gastro-intestinalen Affectionen vor, welche zumal den Ungeübten in der Diagnose irreführen kann. Ich meine die bei Indigestionen, sowie bei Magen- und Darmcatarrhen auftretenden nervösen Erscheinungen, welche mitunter Tage lang den Verdacht einer im Hintergrunde lauernden Basilarmeningitis unterhalten, schliesslich aber sich ganz zurückbilden und in Ungewissheit darüber lassen, ob man es bloss mit einer consensuellen Hirnstörung oder in der That mit Circulationsanomalien in diesem Organe zu thun hatte. Indem ich mich auf meine

früheren Mittheilungen*), sowie auf die oben p. 52 mitgetheilten Beobachtungen berufe, will ich an dieser Stelle nur noch zwei Beispiele dieser Art anführen:

1) Knabe von 2½ Jahren, vorgestellt am 9. Nov. 1865. Vor einigen Monaten ein paar Mal Eclampsieanfälle, wie es heisst, in Folge von „Magenüberladung". Seit gestern Abend ohne deutliche Ursache Fieber, Schlaflosigkeit, Zusammenschrecken des Körpers, Delirien. In der Nacht einige Mal spontanes Erbrechen, zum letzten Mal heut früh. Kopfschmerz, stetes Anlegen des Kopfes, Misslaune, Indolenz, Anorexie, Durst, mässig belegte Zunge. Seit Mittag mehrere braune, dünne, foetide Stühle; Leib weich, nicht empfindlich. Respirationsorgane normal. P. nicht verlangsamt, regelmässig. Acid. muriat. (℈j auf ℥iv). Heilung nach 3 Tagen.

2) Martha Wittzak, 2 Jahr alt, gesund und wohlgenährt, vorgestellt am 3. Januar 1863. Seit etwa 8 Wochen täglich 2—3mal dünne, von Koliken angekündigte und begleitete Ausleerungen. Auch in den Intervallen öfters Klagen über Schmerzen in der Nabelgegend, wo auch der Druck empfindlich zu sein scheint. Appetit gut. Seit 6 Wochen mässiger Husten bei ruhiger Respiration, links hinten Schleimrasseln. Verlust der Laune, unruhiger Schlaf, rechtsseitige Otorrhoe, Catarrh der Conjunctiva palpebr., Anschwellung der Cervicaldrüsen. Fiebererscheinungen (Hitze) sollen zu unbestimmten Zeiten eintreten. Therapie. Ruhe im Bette, warme Fomentationen des Unterleibs, Calomel gr. ⅛ 2stündl. Den 10. Keine Leibschmerzen mehr, Ausleerungen mehr breiig. Klage über häufige Schmerzen im Hinterkopf, Farbenwechsel im Gesicht, geringer Appetit, Schwäche und Abmagerung. P. normal; das Kind hält den Kopf gut aufrecht und strauchelt nicht beim Gehen. Vesicans im Nacken, Tinct. rhei aquosa, 3mal t. 12 gtt. Den 13. Ausleerungen

*) Beiträge, I. p 96.

normal, guter Appetit, Kopfschmerz seltener, Schlaf noch unruhig, Laune besser, das Vesicans in Eiterung gehalten. Den 21. Völliges Wohlbefinden.

Dem aufmerksamen Leser werden in diesem Falle die Züge nicht entgehen, welche den Verdacht einer drohenden tuberculösen Meningitis rege halten konnten: der Verlust der guten Laune, der unruhige Schlaf, die Schmerzen im Hinterkopfe, der häufige Farbenwechsel, die Abmagerung und die unregelmässigen Fieberanfälle in einem mit Drüsenanschwellungen und Otorrhoe behafteten Individuum. Der weitere Verlauf macht es indess fast zur Gewissheit, dass man es hier nur mit einer durch Darmreizung bedingten consensuellen Cerebralaffection zu thun hatte, bei deren Heilung die auf den Darm wirkenden Mittel (Calomel und Rheum) ohne Zweifel mehr betheiligt waren, als das Vesicans im Nacken. —

Anatomische Veränderungen. Die von den bewährtesten Pädiatrikern anerkannte Thatsache, dass bei der Diarrhoe der Kinder die Erscheinungen während des Lebens keineswegs immer den Sectionsresultaten entsprechen, fand ich wiederholt bestätigt. In einer Reihe von Fällen ist dies allerdings der Fall, und die p. 304 mitgetheilte Beobachtung von Enteritis follicularis liefert dazu einen anschaulichen Beitrag. Oft genug aber werden trotz der heftigsten und rapid verlaufenden Durchfälle, z. B. der sogenannten Cholera nostras, doch nur scheinbar geringfügige Veränderungen im Darmcanale gefunden, insbesondere inselförmige oder selbst nur auf den freien Rand der Falten beschränkte Hyperämien, ungewöhnliche Prominenz der Solitärfollikel und Peyer'schen Plaques, Wulstung, Verdickung und Schleimbelag der Mucosa. Auch nach protrahirten Diarrhöen überrascht nicht selten diese einfache catarrhalische Veränderung, die an keiner Stelle bis zur Ulceration fortgeschritten ist. Man vergleiche z. B. die folgenden Fälle:

1) Knabe von 7 Wochen, künstlich genährt, seit der

Geburt starke Diarrhoe; täglich 6 bis 7 theils grüne, theils weisse, säuerlich riechende, mehr oder weniger dünne Ausleerungen, bald mit, bald ohne Schmerzäusserung; zuweilen Erbrechen der Milch. Grosse Macies, nächtliche Unruhe, häufiges Zucken der Glieder, kein Fieber. Am 15. Novbr. 1860 Acid. muriat. (℈β) ℥iij, Malzpulver mit Wasser abgekocht statt der Milch, auf deren gute Beschaffenheit ich mich nicht verlassen konnte. Am 17. Zunahme der Diarrhoe, eingesunkene Fontanelle, Nasenspitze und Wangen kühl, P. 136, kaum fühlbar. Potion. gummos. ℥ij, Tinct. theb. gtt. iij, Wein. Den 18. Nur einmal Diarrhoe und Erbrechen. Den 21. Wieder 5—6 Ausleerungen täglich. Muguet im Munde, Husten, Schleimrasseln an der Rückenfläche. Den 22. Zunahme des Collapsus, Stirn- und Hinterhauptsbein leicht unter die Scheitelbeinränder zu schieben, sehr frequente oberflächliche, von Husten unterbrochene Respiration. Tod in der Nacht. Section. In den hinteren Theilen beider unteren Lungenlappen vielfache Atelektasen, Bronchialcatarrh. Cadaveröse Malacie und Abstreifung der Schleimhaut im Magenfundus. Muguet im Munde und im oberen Theile der Speiseröhre. Dünndarm normal. Im Colon nur stellenweise Injection der Falten, und im Anfange des Colon transversum einige kleine Ecchymosen. Schleimhaut streckenweise gewulstet, mit Schleim stark überzogen. Nirgends eine Schwellung der Follikel. Einzelne Mesenterialdrüsen mässig angeschwollen.

2) Knabe von 6½ Monaten, künstlich ernährt, seit drei Monaten häufig an Erbrechen und Diarrhoe leidend, wobei täglich 5—6 dünne gelbe Stühle erfolgen. Dabei deutliche Symptome von chronischem Hydrocephalus, auf welche ich hier nicht näher eingehe. Die Diarrhoe dauerte mit kurzen Unterbrechungen während der ganzen Behandlung des Kindes in der Klinik vom 6. Juni bis zum 7. August 1861 fort, trotz der Anwendung der Cascarille, des Opiums, des Argent. nitr. u. s. w. Tod unter Convulsionen. Section. Magen

normal, Dünndarmschleimhaut anämisch, die des Colon etwas verdickt, stellenweise stark hyperämisch, besonders zwischen den Falten. Follikel und Peyer'sche Plaques etwas prominirend, nirgends Ulceration.

3) Anna Haak*), 8 Monate alt, künstlich ernährt, rachitisch, wurde am 3. Mai 1865 wegen eines Brechdurchfalls in die Klinik gebracht. Seit 12 Stunden Ausbrechen der Milch und häufige dünne, braungefärbte, foetide, mit Schleim und Blutstreifen vermischte Ausleerungen, ohne Pressen und Schmerzäusserung. Temp. erhöht, P. 132, geröthete Wangen, gewölbte Fontanelle. Abdomen aufgetrieben, nirgends empfindlich. Diagnose. Acuter Darmcatarrh. Therapie. Acid. muriat. gtt. xv, Aq. font. ℥iij, Mucil. Gm. arab. ℥j. Am 5. hatte das Erbrechen aufgehört, die Durchfälle bestanden jedoch unverändert fort; Verfall der Gesichtszüge, P. klein, Temp. erhöht, Fontanelle noch gewölbt. Zusatz von 4 gtt. Opiumtinctur zur Arznei. Den 8. Fieber verschwunden, Ausleerungen fast stündlich, grün, doch ohne Blutbeimischung. Dieselbe Arznei mit 6 gtt. Opiumtinctur und täglich ein Kamillenbad. Den 11. Diarrhoe unverändert, dabei wieder Erbrechen, grosse Unruhe, im Schlaf halbgeschlossene Augen. T. 38. Am Gaumen und auf der Zunge Muguet, Leib gleichmässig aufgetrieben. Calomel gr. $\frac{1}{4}$ 2stündlich. Den 13. Keine Veränderung, Abmagerung bedeutend, Fontanelle etwas eingesunken. Verordnung: Eispillen und kalte Milch; Potio gummosa. Den 16. Status idem, das Kind erbricht alles, ausser kaltes Wasser; sehr häufige, fast nur aus Schleim bestehende Stühle. Argent. nitr. gr. j auf ℥iv, wozu am 19. 5 gtt. Tinct. theb. gesetzt wurden. Den 22. endlich hatte das Erbrechen aufgehört, die Ausleerungen erfolgten nur noch selten, waren von breiartiger Consistenz und enthielten nur wenig Schleim. Dieser günstige Zustand der

*) Klin. Wochenschrift 1865. No. 31.

Digestionsorgane hielt etwa 7 Tage an, obwohl während dieser Zeit eine durch die Untersuchung des Unterleibs und Thorax nicht aufgeklärte Fieberwallung (P. 176, T. 40,2) 24 Stunden lang sich geltend machte. Vom 29. an aber begann die Diarrhoe und das Erbrechen von neuem, die Anorexie war vollständig, die Kräfte sanken immer mehr und die Anämie erreichte allmälig einen sehr hohen Grad. Trotz des Argent. nitr. mit Opium, der Cascarille, der Colombo und wiederholter Amylumklystiere ging das Kind am 13. Juni an Erschöpfung zu Grunde, nachdem in den letzten Tagen die Ausleerungen wieder blutige Streifen gezeigt hatten.

Section. Im Mastdarm an mehreren Stellen stark entwickelte, baumförmig verzweigte Gefässe, hier und da auch kleine Ecchymosen. Starker Schleimbelag der Mucosa, die an vereinzelten Stellen verdickt, nirgends erweicht oder ulcerirt erscheint. Im Colon nur sehr vereinzelte und nicht bedeutende Hyperämien, im Coecum stärkere Entwickelung der Solitärfollikel. Im ganzen übrigen Darmcanale, wie auch im Magen, nur hochgradige Anämie, nicht einmal Anschwellung der Follikel. Mesenterialdrüsen zum Theil etwas geschwollen. Leber von vermindertem spec. Gewicht, laubgelb, vergrössert, fettig entartet, was auch die mikroskopische Untersuchung bestätigte. Milz derb, dunkelbraunroth, um das Doppelte vergrössert, ohne fremdartige Elemente. Alle übrigen Organe normal. Die Kopfhöhle wurde nicht geöffnet*).

---

*) Für eine bereits vor der Krankheit bestehende Milzanschwellung fehlen zwar alle aetiologischen Momente, doch lässt sich ebenso wenig behaupten, dass die durch die Fettleber bedingte Circulationsstörung erheblich genug gewesen sei, um eine so bedeutende Stauung in der Milz zu veranlassen. Auch die derbe Consistenz der letzteren spricht gegen diese Annahme. Legendre erwähnt unter seinen zahlreichen Beobachtungen von Fettleber bei an Diarrhoe gestorbenen Kindern keines einzigen Falles, in welchem er zugleich Milzanschwellung constatirt hätte.

Diese Fälle bedürfen keines weiteren Commentars. Die anatomischen Veränderungen, welche lediglich den Charakter des Darmcatarrhs zeigten, beschränkten sich in allen auf das Colon, während der Dünndarm normal oder anämisch erschien. Diese von den meisten Autoren beobachtete Thatsache lässt sich besonders zu Gunsten der Anwendung von Klystieren in solchen Fällen geltend machen, weil man durch dieselben weit unmittelbarer auf die erkrankte Schleimhaut einzuwirken im Stande ist, als durch die per os angewendeten Mittel. Die Erfolge der Stärkemehl-, Höllenstein- und anderer medicamentöser Klystiere sind in der That anerkannt und von mir selbst unter anscheinend verzweifelten Fällen*) bestätigt worden. Ich glaube, dass man noch durchgreifendere Erfolge erzielen würde, wenn man nicht, wie es in der Regel geschieht, kleine Quantitäten (von 1½—2 ℥), sondern grosse Mengen in den Mastdarm injicirt, am besten mittelst eines elastischen etwa 4—5″ langen Spritzenrohrs, um einen grossen Theil des erkrankten Dickdarms mit der reizmildernden oder adstringirenden Flüssigkeit zu füllen. Man begreift indess, dass der Werth dieser Behandlungsweise, welche in der Armen- und poliklinischen Praxis auf grosse, selbst unbesiegliche Hindernisse stösst, nur in der Privat- und Hospitalpraxis erprobt werden kann.

So häufig nun auch blutige Beimischungen in Form von Streifen und Punkten in den Ausleerungen bei Catarrhen des Colons vorkommen, ebenso selten sind wohl die Fälle, in welchen die blutige Ausscheidung erst nach dem Stuhlgange erfolgt. Mir selbst kam nur ein solcher Fall bei einem 6jährigen Knaben vor, welcher am 18. Septbr. 1861 zuerst in der Klinik vorgestellt wurde. Derselbe litt seit etwa 4 Monaten häufig an Diarrhoe, so dass täglich 4 bis 5 breiige oder flüssige, stark mit Schleim vermischte Aus-

*) Beiträge I. p. 115.

leerungen erfolgten. Jeder Ausleerung folgten mehrere reine Blutstropfen, die sich auch im Hemde nachweisen liessen. Der Knabe war in Folge dessen sehr blass und mager geworden, bot aber sonst keine krankhaften Erscheinungen dar. Die Untersuchung des Mastdarms mit dem Finger ergab keine Abnormität, insbesondere weder Fissuren noch einen Polypen; der Einführung des Speculum wurde leider ein unüberwindlicher Widerstand entgegengesetzt. Die Verordnung, dem Knaben täglich ein Klystier mit Alaun zu geben, wurde nicht gehörig befolgt, die Ausleerungen nahmen an Frequenz erheblich zu (6—10 täglich), und mit denselben die Blutausscheidung, die Anämie und Macies. Ein Infus. cort. Cascarillae mit Opiumtinctur bewirkte endlich in der Mitte des December einen Stillstand der Diarrhoe und zugleich des nachfolgenden Bluttröpfelns. Die Stühle blieben normal bis gegen Ende Februar 1862, wo ohne deutliche Ursache die Diarrhoe und die nach den Ausleerungen erfolgende Blutentleerung von neuem eintraten. Der am 5. April begonnene und 6 Wochen lang fortgesetzte Gebrauch vegetabilischer Adstringentia beseitigte ohne Anwendung localer Mittel diese Erscheinungen, und nach einer längeren, gegen die zurückgebliebene Anämie gerichteten Eisencur blieb der Gesundheitszustand des Knaben dauernd ungestört. Die blutende Stelle konnte hier nur im Rectum in der Nähe des Anus ihren Sitz haben. Wahrscheinlich handelte es sich um oberflächliche, durch den Catarrh erzeugte Erosionen, welche vernarbten, sobald der Stuhl normal wurde, bei eintretender Diarrhoe aber durch die häufigen Contractionen des Mastdarms und die oft wiederholte Passage der Excremente wieder aufgerissen und zur Blutung gebracht wurden. —

Ich schliesse diesen Erörterungen über Dyspepsie und gastro-intestinale Catarrhe der Kinder zwei Fälle an, welche ältere Individuen betreffen und die treffliche Wirkung des

Creosots gegen dyspeptisches, durch anomale Gährungsprocesse bedingtes Erbrechen bestätigen:

1) Julius Böttcher, 16 Jahr alt, am 25. October 1860 vorgestellt. Früher gesund, wurde er vor 3 Tagen nach einem sehr ermüdenden Marsche, wobei auch diätetische Excesse begangen worden, von Kopfschmerz, Frost, und darauf folgender Hitze befallen, welche Symptome seitdem fortbestanden. Gleichzeitig trat Anorexie, ein drückender Schmerz unterhalb des Process. xiphoideus und Erbrechen ein, letzteres einige Minuten bis eine halbe Stunde nach jedem Genusse von Speise oder Getränk. Nach der Aussage der Mutter sollte dabei das Genossene mit vielem Schleim vermischt wieder ausgebrochen werden. Stuhlgang etwas verstopft. P. 156, mässig gespannt; T. erhöht, besonders Abends und Nachts, wo auch der Kopfschmerz am stärksten war; Schlaf von leichten Delirien unterbrochen. R. 34, Exspiration kurz abgestossen, geräuschvoll. Untersuchung des Thorax normal; Druck auf das aufgetriebene Epigastrium empfindlich. Urin ohne abnorme Bestandtheile. Unter dem Gebrauch einer Solut. gummos. mit Aq. amygd. amar. und einer strengen Diät verschwanden bis zum 14. November alle fieberhaften Erscheinungen; nur das Erbrechen bestand unverändert fort und erschien nun um so lästiger, als auch der Appetit sich wieder vollständig eingefunden hatte. Grosse Mattigkeit; R. noch immer frequent (etwa 32) mit deutlich sichtbarer inspiratorischer Contraction der Sternocleidomastoidei und Scaleni. Exspiration minder geräuschvoll, Lungen und Herz ohne nachweisbare Veränderung. Verschiedene Mittel (Belladonna, Solut., Fowl.) blieben ohne allen Einfluss; am 22. December war der Zustand noch unverändert; alles was der Knabe genoss, wurde nach kurzer Zeit (höchstens nach einer Stunde) wieder erbrochen, wobei der intensiv saure Geschmack und die schaumige Beschaffenheit des Erbrochenen hervorgehoben wurde. Dabei guter Appetit,

normaler Stuhl, grosse Schwäche, 96 P. ohne Temperaturerhöhung, grosse Mattigkeit und bleiche Farbe. Ich verordnete nun Creosot gtt. x, Aq. destill. ℥ij, Syr. simpl. ℥j 4mal täglich 1 Dessertlöffel voll zu nehmen. Schon am nächsten Tage trat eine Verminderung des Erbrechens ein, und vom 2. Januar 1861 an hörte dasselbe vollständig und für immer auf. Der Knabe vertrug das Essen, selbst schwerer Speisen, vortrefflich. Das Creosot wurde bis zum 22. fortgesetzt und dann wegen der deutlich nachweisbaren Anämie mit der Tinctur. ferri chlor. vertauscht. Unter dem fortgesetzten Gebrauche derselben besserte sich der Allgemeinzustand schnell, die ungewöhnliche Frequenz und Heftigkeit der Athembewegungen nahm ab und im Juli konnte der geheilte Knabe seine Monate lang unterbrochene Arbeit wieder aufnehmen.

2) Wilhelm Nawratki, 11 Jahr alt, den 8. März 1861 vorgestellt. Früher vollständig gesund, litt derselbe seit etwa 3 Wochen an Erbrechen, wodurch alle Speisen und Getränke, selbst reines Wasser, etwa 15 Minuten nach dem Genuss ohne bedeutende Uebelkeit wieder ausgestossen wurden. Appetit und Stuhl normal, Zunge streifig belegt. Magengegend mässig aufgetrieben, schmerzlos; Abmagerung bemerkbar. Sonst keine krankhaften Erscheinungen. Ich verordnete sofort Creosot gtt. viij, Aq. dest. ℥iij, Syr. simpl. ℥j 4mal tgl. 1 Kinderlöffel. Nach dem 4. Löffel hörte das Erbrechen vollständig auf und der Knabe vertrug wieder alle Nahrungsmittel, wovon ich mich später wiederholt überzeugen konnte.

Obwohl in beiden Fällen die mikroskopische Untersuchung des Erbrochenen, also der Befund von Gährungspilzen mangelt, zu welcher im zweiten Falle wegen der überraschenden Schnelligkeit der Heilung keine Zeit blieb, lässt doch die rasche und entscheidende Wirkung des Creosots kaum daran zweifeln, dass es sich hier um einen Vomitus dyspepticus in Folge anomaler Gährungsprocesse han-

delte. Auch die stark saure und schaumige Beschaffenheit der erbrochenen Massen, welche bei dem ersten Knaben hervorgehoben wurde, spricht für diese Annahme. Ein diätetischer Excess, verbunden mit übergrosser Muskelanstrengung, rief hier zunächst die Erscheinungen eines fieberhaften Magencatarrhs hervor, nach dessen Beseitigung die Gährungsdyspepsie zurückblieb, während im zweiten Fall ein ähnlicher Entwickelungsgang zwar wahrscheinlich, aber nicht direct nachzuweisen war. Ueber die Bedeutung der respiratorischen Anomalien, welche der erste Knabe darbot, konnte ich mir kein bestimmtes Urtheil bilden. Bei der durch die Untersuchung und den schliesslich günstigen Verlauf erwiesenen Integrität der Brustorgane könnte man darauf kommen, die grössere Frequenz und Intensität der Athembewegungen als ein von der Magenreizung ausgehendes Reflexphänomen zu betrachten, wenn nicht der Umstand dagegen spräche, dass auch nach der Heilung des Erbrechens jene Erscheinungen noch eine geraume Zeit fortbestanden und erst mit der Besserung der schlechten Blutbeschaffenheit und der Wiederkehr der Kräfte ihr Ende erreichten.

VI. Ileotyphus.

Die geringe Zahl der in der Poliklinik behandelten typhuskranken Kinder (8 im Ganzen) erklärt sich aus der Unmöglichkeit, in einer grossen Stadt, wie Berlin, die in entfernten Stadttheilen wohnenden poliklinischen Patienten in ihrer Behausung gewissenhaft zu besuchen. Aus demselben Grunde kam auch nur eine verhältnissmässig kleine Zahl von acuten Exanthemen zu unserer Beobachtung. In allen Fällen, wo die Entfernung zu gross war, hielt ich es für gewissenhafter, die Behandlung sofort abzulehnen, als mir Vernachlässigungen zu Schulden kommen zu lassen, welche im Verlauf einer längeren Krankheit unvermeidlich gewesen wären.

Das jüngste der erkrankten Kinder, unter denen sich 7 Knaben und nur 1 Mädchen befanden, war 3, das älteste 12 Jahr alt. Sämmtliche Fälle, mit Ausnahme eines einzigen, der im Mai auftrat, kamen in den Monaten October, November und December zur Beobachtung. Weder im Gesammtverlaufe der Krankheit noch im Charakter der einzelnen Symptome gaben sich wesentliche Abweichungen von dem Ileotyphus des späteren Lebensalters kund. Alle Fälle endeten nach einer 3- bis 4wöchentlichen Dauer in der Form der sogenannten Lysis glücklich, ohne Nachkrankheiten zu hinterlassen, wobei indess bemerkt werden muss, dass die eigentlichen typhösen Erscheinungen in keinem Falle den höchsten Grad erreichten. Die Einwirkung auf die Gehirnfunctionen gab sich immer nur durch Schwindel, Unmöglichkeit den Kopf aufrecht zu tragen, Schlaflosigkeit und Unruhe, später durch hochgradige Apathie, eine mehr oder minder ausgebildete Somnolenz, lallende Sprache und Delirien zu erkennen, während ein vollständiger Sopor nicht beobachtet wurde. Ueber sehr heftige anhaltende Kopfschmerzen wurde nur von einem Patienten, einem 12jährigen Knaben, geklagt, der schon früher an wiederholten Anfällen einer erblichen Migräne gelitten hatte. Bei einem 4jährigen Kinde begann die Krankheit mit Kopfschmerz, heftigem Erbrechen und Fieber, wozu sich am nächsten Tage Somnolenz und häufige Kaubewegungen gesellten, Erscheinungen, welche den Verdacht einer sich entwickelnden Meningitis tuberculosa rege hielten, bis das Bild des Ileotyphus sich klarer gestaltete. Interessant war die Art des Deliriums bei einem mit Spondylitis der Dorsalwirbel behafteten Knaben, indem derselbe stets darüber klagte, dass ihm ein Thier auf dem Rücken sässe. Die charakteristische Diarrhoe fehlte nur in einem Fall, in welchem während des ganzen Krankheitsverlaufes durch Klystiere, Calomel oder Ol. ricini für Stuhlgang gesorgt werden musste. Die Verstopfung war hier so hartnäckig, dass nach dem Ge-

brauche von 8 gr. Calomel (in 2granigen Dosen) noch zwei Klystiere nöthig waren, um eine Ausleerung zu bewirken. Bei einem 4jährigen Knaben wechselte Verstopfung mit Diarrhoe, während in allen anderen Fällen die letztere (4—8 dünne foetide, braune Ausleerungen täglich) Wochen lang anhielt. Bei 2 Kindern, die anfangs an Verstopfung litten, gab ein Emeticum, resp. ein Abführmittel (Electuar. lenitiv. mit Acid. tartar.) den ersten Anstoss zur Diarrhoe. Während der ersten Woche der Krankheit wurde wiederholt Erbrechen beobachtet, meistens nach dem Trinken, zuweilen mit starker biliöser Beimischung. Die Zunge war in der ersten Zeit entweder mehr oder weniger gelb oder weisslich belegt, wobei Foetor oris nie fehlte, oder (bei 2 Kindern von 3 und 5 Jahren) rein, roth und glatt, wobei die stark angeschwollenen Papill. fungiformes wie kleine Knöpfe hervortraten. Später wurde die Zunge trocken und bräunlich, wie auch die Lippen und der Rand des Zahnfleisches, wobei jedoch ein Zusammenhang mit einer besonders starken Eingenommenheit des Sensoriums nicht immer beobachtet wurde. Ueber kolikartige Schmerzen im Unterleibe wurde nur von einem 5jährigen Knaben zu wiederholten Malen geklagt. Sehr ungleich war das Resultat der Untersuchung der Milz. In den meisten Fällen liess sich eine Schwellung derselben weder durch Palpation noch durch Percussion nachweisen, während bei 2 Kindern von 5 und 8 Jahren das letztere möglich war. Die Milzdämpfung begann hier an der 7. Rippe und reichte intensiv einmal bis zum Hypochondrium, das andere Mal nur bis zur 11. Rippe, wo sie dem Schalle des meteoristisch aufgetriebenen Colons Platz machte. — Catarrh der Bronchien fehlte in keinem Falle; meistens war derselbe auf die grösseren Aeste beschränkt und wenig bedeutend; nur in einem Falle befiel er die kleinen Bronchien des unteren linken Lungenlappens, ohne indess nachweisbare catarrhalische Verdichtungen nach sich zu ziehen. Demgemäss war auch die

Zahl der Athemzüge nie erheblich vermehrt (32—36 in der Minute) und eine wirkliche Dyspnoë in keinem Falle vorhanden. — Wiederholtes Nasenbluten ohne wesentliche Erleichterung wurde bei einem 12jährigen, Ausbruch zahlreicher Petechien bei einem 5jährigen Knaben beobachtet. Die letzteren erschienen in der 3. Woche der Krankheit und bestanden etwa 8 Tage, ohne einen ungünstigen Einfluss auszuüben. Bemerkenswerth ist dabei, dass dieser Knabe in einem dumpfen Keller wohnte und 1½ Jahr später an allgemeiner Tuberculose zu Grunde ging. Eine Roseola typhosa konnte in keinem Falle wahrgenommen werden. — Das Fieber begann in der Regel nach 1—3wöchentlichen Prodromen mit einem Frostanfall, auf welchen die Temperatursteigerung sofort folgte; thermometrische Messungen derselben konnten aus Mangel an Zeit nicht angestellt werden. Die Exacerbationen fielen, wie gewöhnlich, in die Abend- und ersten Nachtstunden, doch erhob sich die Pulsfrequenz selbst in den heftigsten Fällen nicht über 144. Schweissausbruch hatte nur in einem Falle (am 17. Tage) ein schnelles Sinken der Pulsfrequenz und der Temperatur zur Folge, worauf alsdann die Reconvalescenz eintrat; in den übrigen 7 Fällen blieb diese „kritische" Erscheinung ohne dauernden Einfluss auf die Krankheit, indem die Fiebersymptome temporär wieder zunahmen und erst nach und nach unter erneuten Schweissen nachliessen. Die Heilung erfolgte also auf dem Wege der „Lysis." Bei einem 6jährigen Knaben, der bereits im Beginn der Reconvalescenz war, nicht mehr fieberte, gut schlief und im Bett aufrecht sitzen konnte, stellte sich am Morgen des 21. Tages ohne deutliche Ursache ein Frostanfall ein, auf welchen Hitze folgte, die bis zum Abend ohne Schweiss anhielt. Dieselbe Scene wiederholte sich am Mittage des folgenden Tages, so dass der Verdacht einer Intermittens auftauchte. Das Fieber kehrte indess nicht wieder und die Reconva-

lescenz nahm nun ohne weiteren Arzneigebrauch den erwünschten Verlauf.

Unter den von mir in der Privatpraxis beobachteten Fällen des Ileotyphus sind besonders drei hervorzuheben, welche ich in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Saulmann behandelte. Dieselben betrafen drei Geschwister von 6, 11 und 13 Jahren, welche so schnell nach einander erkrankten, dass alle drei gleichzeitig schwer daniederlagen. Ob hier eine Ansteckung stattfand, oder ob die gleiche Ursache, etwa das Brunnenwasser, auf alle gleichmässig gewirkt hatte, bleibt zweifelhaft; doch verdient bemerkt zu werden, dass weder bei den übrigen Mitgliedern der Familie, noch bei anderen Bewohnern desselben Hauses typhöse Erscheinungen beobachtet wurden. Die drei in Rede stehenden Fälle übertrafen an Intensität und Nachhaltigkeit der Symptome fast alle, die ich bei Kindern beobachtet hatte. Bei dem 11jährigen Mädchen erreichten namentlich die nervösen Erscheinungen durch die Entwickelung einer doppelseitigen Ptosis, einer Lähmung des rechten Abducens und einer völligen Alalie, welche 6—7 Tage anhielt, einen äusserst beunruhigenden Grad, und selbst nach dem Wiedereintritte der Sprache, die anfangs nur ein Wimmern darstellte, blieb das Mädchen noch wochenlang geistig schwach und überaus kindisch. Auch bei dem 13jährigen Knaben fanden noch in der fünften Woche der Krankheit wahrhaft furibunde Delirien mit dem heftigsten Schreien und Toben Tag und Nacht statt, welche die Angehörigen zur Verzweiflung brachten. In diesen beiden Fällen blieb auch Decubitus nicht aus, der insbesondere bei dem Mädchen tiefdringende Verwüstungen über dem Kreuzbein anrichtete. Während aber der Knabe nur die Erscheinungen eines unbedeutenden Bronchialcatarrhs darbot, steigerte sich derselbe bei den beiden Mädchen zu bronchopneumonischen Verdichtungen, die sich bei der jüngeren Schwester auf den hinteren und unteren Theil

der rechten Lunge beschränkten, bei der älteren aber beide unteren Lappen befielen (Dämpfung des Percussionsschalles, Bronchialathmen und klingendes Rasseln). Alle drei Fälle nahmen indess trotz der drohenden Erscheinungen in der Form der „Lysis“ einen günstigen Ausgang, freilich erst nach einem 4—6wöchentlichen Verlaufe. Leider wurde der Knabe während der Reconvalescenz (14 Tage nach Erlöschen des Fiebers) das Opfer einer durch Darmperforation bedingten diffusen Peritonitis, deren erste Erscheinungen nach einem diätetischen Excess und dadurch hervorgerufenen starken Erbrechen eintraten. Der Tod erfolgte erst am 5. Tage der Peritonitis unter den bekannten Erscheinungen des Collapsus und enormen Meteorismus. Auch bei dem 6jährigen Mädchen wurde die Reconvalescenz durch ein in der 5. Krankheitswoche eintretendes Recidiv der Bronchopneumonie verzögert. Das schon geschwundene Fieber stellte sich von Neuem ein und die Temperatur stieg in den Abendstunden wieder auf 39½°; die Frequenz der Athembewegungen nahm von Neuem zu, an beiden Rückenflächen traten catarrhalische Geräusche auf, und ein paar Tage an der früher befallenen Stelle (rechts hinten und unten) auch wieder Dämpfung und klingendes Rasseln. Die zunehmende Abmagerung und Entkräftung und die völlige Anorexie mussten unter diesen Umständen an acute Tuberculose denken lassen; doch die nach 14 Tagen eintretende Besserung und die endlich erfolgende vollständige Genesung bewiesen, dass man es hier nur mit einem jener protrahirten Fälle von Bronchopneumonie zu thun gehabt hatte, von denen an einer früheren Stelle (p. 140) ausführlicher die Rede war.

In der Behandlung beschränkte ich mich, so lange keine anderweitige Indication vorlag, auf den fortgesetzten Gebrauch der Aqua chlorica oder des Acidum muriaticum in einem schleimigen Vehikel. Bei vorwaltendem Leiden

der Bronchien oder des Lungengewebes wurde ein Infus. rad. Senegae oder Arnicae mit Salmiak oder Liq. ammon. anis. gegeben und fliegende Vesicantia auf den Thorax applicirt. Gegen profuse Diarrhoe bewährten sich Argentum nitricum, Plumbum aceticum und Tannin. Bei sinkender Herzkraft (kleinem, weichem Pulse, ungleichmässiger Temperaturvertheilung, grosser allgemeiner Schwäche) wurden die stimulirenden Mittel, Infus. flor. Arnicae und rad. Valerianae, Liq. ammon. succinici, Ammon. carbonicum u. m. a. und gleichzeitig laue allgemeine Bäder mit kalten Bespülungen des Kopfes und Rückens mit Erfolg in Gebrauch gezogen. Gegen brandigen Decubitus bewährte sich am besten das Tanninblei in der Form des Autenrieth'schen Unguent. contra decubitum. Die Diät war von Anfang an tonisirend (Fleischbrühe); bei zunehmender Schwäche wurde der Gebrauch des Ungarweins nie verabsäumt.

VII. Helminthiasis.

Die frühere Ueberschätzung der Helminthen als Krankheitsursache droht in unserer Zeit in das Gegentheil umzuschlagen. Man ist nämlich jetzt nur zu sehr geneigt, die Entozoën für ganz unschuldige Insassen des Darmcanals zu halten, und die für das Gegentheil sprechenden Mittheilungen früherer Aerzte mit ungläubigem Lächeln zu betrachten. Allerdings kann die genauere Diagnose der Kinderkrankheiten durch einen solchen Skepticismus nur gewinnen; doch wird sich auch der sorgfältigste Beobachter bei fortgesetzter Erfahrung davon überzeugen müssen, dass die Eingeweidewürmer unter Umständen keineswegs als indifferente Gäste des kindlichen Organismus anzusehen sind.

Von der Uebertragung der Ascariden auf andere Individuen, von welcher ich schon früher*) ein Beispiel mittheilte, überzeugte ich mich von neuem bei einem 10jährigen Mädchen, welchem allabendlich unter starkem Jucken

*) Beiträge, I. p 132.

viele Ascariden aus dem After krochen. Die in einem Bette mit ihrem Kinde schlafende Mutter litt seit einem Jahr ebenfalls viel an diesen Würmern. Der Pruritus wurde durch Einreibung von grauer Salbe in den After gemildert, und durch Electuar. anthelminth. und Knoblauchklystiere der Abgang ganzer Nester von Oxyuris bewirkt *). — Bei einem tuberculösen Kinde, welches in Folge anhaltender Diarrhoe an Prolapsus ani litt, zeigte sich die bei jedem Stuhlgange vorfallende Mastdarmschleimhaut über und über mit diesen Würmern bedeckt. Bei zwei anderen Mädchen von 1½ und 2 Jahren veranlassten dieselben einen sehr häufigen Drang zum Stuhlgange, wobei jedesmal ein Abgang von Würmern stattfand. Die bei dem zweiten Kinde in den ersten Nachtstunden durch das Jucken verursachte Unruhe und Jactitation waren so lebhaft, dass vor der Entdeckung der Würmer von dem behandelnden Arzte convulsivische Zufälle angenommen wurden. Gleichzeitig bestand in beiden Fällen Röthung und theilweise Excoriation der Vulva mit mässigem Fluor albus. Da indess diese letztere Erscheinung auch nicht selten durch Erkältung entsteht, in wenigen Tagen durch Fomente von lauem Bleiwasser beseitigt wurde und keine Ascariden in der Vulva beobachtet wurden, so halte ich mich nicht für berechtigt, die Würmer in diesen Fällen für die Genitalreizung verantwortlich zu machen. —

Die Spulwürmer erregen bekanntlich, auch wenn sie in grösserer Zahl vorhanden sind, oft gar keine krankhaf-

*) Gegen diese besonders von Küchenmeister vertheidigte Einwanderung der Ascariden durch das Rectum erhebt Leuckart (die menschlichen Parasiten u. s. w. II. p. 331. Leipzig und Heidelberg 1868) Einspruch. Er erklärt solche Fälle nicht nur für äusserst selten, sondern sucht auch zu beweisen, dass die auf diese Weise eingewanderten Würmer nach einiger Zeit wieder abgehen, ohne an Ort und Stelle eine Nachkommenschaft erzeugt zu haben, dass vielmehr die Uebertragung fast nur durch die ausgereiften, in den Magen eines Menschen gelangten Oxyuriseier statttfinde.

ten Erscheinungen, so lange sie ihre gewöhnliche Wohnstätte, den Dünndarm, nicht verlassen, während ihre Wanderung nach unten oder nach oben weit eher von den Patienten empfunden wird. Oft geschieht beides zu gleicher Zeit, denn mehrere Kinder, die ich beobachtete, entleerten gleichzeitig oder schnell hintereinander Spulwürmer per anum und mit Erbrechen. Die Wanderung der Würmer ins Colon hinab erregt oft heftige Koliken, gewöhnlich im Laufe des Dickdarms. Auch Kopfschmerzen, Schwindel und wiederholte Frostschauer wurden nicht selten dabei beobachtet, während Uebelkeit und Vomiturition meistens wohl durch eine gleichzeitige Wanderung der Würmer in den Magen zu erklären sind:

1) Anna Stawitzki, 7½ Jahr alt, den 22. Nov. 1861 vorgestellt. Schon seit einigen Wochen, besonders aber seit 8 Tagen häufige Anfälle von Leibschmerzen im Verlaufe des Colon, einige Minuten dauernd, durch Druck und Reibung erleichtert. Dieselben treten auch oft in der Nacht ein und wecken das Kind aus dem Schlafe. Dabei häufig drückender Kopfschmerz und Uebelkeit, vor etwa 10 Tagen auch Erbrechen, womit 2 Spulwürmer entleert wurden, bald darauf auch einer per anum. Colon mässig aufgetrieben, geringer Appetit, leichter Bronchialcatarrh. Ol. ricini ℥β. Den 25. Electuar. anthelminth. täglich zu 1 Theelöffel. Den 28. Es sind über 30 Spulwürmer mit dem Stuhlgang entleert worden. Fortsetzung. Den 2. Dec. Fortdauernder Abgang von Spulwürmern und zugleich von Ascariden. Den 15. Keine Beschwerden mehr; Entlassung aus der Cur.

2) Rudolf Katter, 8 Jahr, den 17. März 1863 vorgestellt; früher immer gesund. Seit 8 Tagen ohne Ursache anhaltender Schmerz in der Stirn, oft Schwindel, Uebelkeit, Misslaune, allgemeine Mattigkeit. Appetit und Zunge normal, kein Fieber. Oft Klagen über Pruritus ani, ohne dass je Abgang von Würmern bemerkt worden ist. Seit dem 13. wiederholtes Nasenbluten ohne Einfluss auf den Kopf-

schmerz. Electuar. anthelminth. täglich 1 Theel. Den 26. Seit dem Gebrauche des Mittels erfolgten täglich 2—3 Ausleerungen, wobei jedesmal ein paar Spulwürmer entleert wurden. Die Kopfschmerzen sind vollständig verschwunden.

3) Ein 7jähriges Mädchen, bei welchem häufig Spulwürmer und Ascariden spontan abgingen, klagte ausser starkem abendlichen Afterjucken und Kopfschmerzen über sehr häufig eintretende Frostschauer, welche sowohl bei Tage, wie auch bei Nacht den Körper durchflogen. Der Gesundheitszustand war übrigens vollkommen ungestört.

4) Bei einem 12jährigen gesunden Knaben, den ich in der Privatpraxis beobachtete, fanden mehrere Tage lang sehr heftige Schmerzen in der Gegend des Colon descendens statt. Die Untersuchung ergab besonders in der linken Regio iliaca eine so bedeutende Empfindlichkeit, dass ich, zumal da mässiges Fieber vorhanden war, an eine peritonitische Reizung denken musste und dem Knaben Ruhe im Bette, Blutegel an der linken Bauchseite und feuchtwarme Ueberschläge verordnete. Kleine Dosen Calomel bewirkten einige braungrüne Stühle. Am 4. Tage liessen die Schmerzen nach, dagegen traten nun allabendlich gegen 9 Uhr exstatische Erscheinungen auf, Irresprechen, grosse Unruhe, Jactitation, allgemeines Zittern), welche bis nach Mitternacht dauerten und die Familie jedesmal in die äusserste Bestürzung versetzten, während bei Tage der Zustand durchaus befriedigend war. Chinin blieb ohne allen Erfolg. Am 10. Tage gingen plötzlich mit dem Stuhlgange zwei ungewöhnlich grosse, noch lebende Spulwürmer ab, womit alle krankhaften Erscheinungen sofort und für immer verschwanden.

5) Kind von 2 Jahren, am 31. Juli 1863 vorgestellt. Seit gestern Abend Hitze, Durst, Anorexie, wiederholte epileptiforme Convulsionen. Temperatur stark erhöht, P. 132, Verstopfung seit zwei Tagen; leichter Bronchialcatarrh. Calomel gr. β 2stündlich. Den 1. August. Trotz zweimali-

ger Ausleerung keine Besserung. Häufige Uebelkeiten und Schwere des Kopfes. Emeticum. Den 3. Unter dem Erbrochenen befand sich ein noch lebender Spulwurm. Alle krankhaften Erscheinungen verschwunden.

In diesem Falle kann allerdings Zweifel darüber herrschen, ob der in den Magen gelangte Spulwurm durch den localen Reiz, den er auf die Schleimhaut ausübte, die epileptiformen Zufälle erzeugte, oder ob man es von vornherein mit einer acuten Indigestion zu thun hatte, welche ja, wie wir wiederholt beobachtet, an und für sich schon genügt, Eclampsieanfälle hervorzurufen. Das Ausbrechen des Spulwurms nach dem Emeticum würde dann nur etwas Zufälliges gewesen sein. Obwohl ich in diesem Falle das letztere für wahrscheinlicher halte, glaube ich doch, gestützt auf eine frühere*) und die folgende Beobachtung, dass Spulwürmer, die in den Magen gelangen, nicht unerhebliche Reizzustände der Schleimhaut, Hyperämie und sogar Blutung durch Abstreifung des Epithels hervorbringen können**).

6) Gustav Herzog, 4 Jahr alt, am 2. Januar 1862 vorgestellt. Früher gesund, wiederholter Abgang von Spulwürmern per anum. Seit 4 Tagen krank; Anorexie, Uebelkeit, wiederholtes Erbrechen, womit gestern ein noch lebender Spulwurm, heute geronnenes Blut entleert wurde. Unruhiger Schlaf, zuweilen leichte Fiebererregung. Zunge vollkommen rein. Electuar. anthelminth. tägl. 1 Theelöffel. Den 4. Reichliche Ausleerungen, welche 6 Spulwürmer enthielten. Das Erbrechen hat ganz aufgehört, Appetit und Schlaf gut. Fortsetzung. Den 6. Völliges Wohlbefinden, Entlassung aus der Cur. —

Taenia wurde verhältnissmässig häufig in der Poliklinik beobachtet. Genauere Notirungen über dieselbe finden sich in 28 Fällen (12 Knaben und 16 Mädchen), von denen

---

*) Beiträge, I. p. 132.

**) Ueber analoge Veränderungen der Darmschleimhaut durch Ascariden vergl. Leuckart, die menschlichen Parasiten u. s. w. Bd. II. 1867. p. 253.

mehrere gleichzeitig an Spulwürmern und Ascariden litten. Je nach dem Lebensalter vertheilten sich dieselben in folgender Weise:

1	Jahr	alt	. 1	Fall.
1½	„	„	. 1	„
1¾	„	„	. 2	„
2	„	„	. 5	„
3	„	„	. 2	„
4	„	„	. 4	„
5	„	„	. 1	„
6	„	„	. 3	„
7	„	„	. 1	„
9	„	„	. 3	„
10	„	„	. 3	„
11	„	„	. 2	„
			28	Fälle.

So viel sich über die aetiologischen Verhältnisse erfahren liess, stimmten dieselben mit den experimentellen Forschungen der neuesten Zeit überein. Bei 4 Kindern zwischen 1½ und 2 Jahren wurde der wiederholte Genuss von sogenannter Schlackwürst von der Mutter zugestanden, bei 2 anderen, in demselben Alter stehenden Kindern liess sich die Fütterung mit rohem geschabten Rindfleisch nachweisen, während der Genuss rohen Schweinefleisches entschieden in Abrede gestellt wurde. Ob in diesen beiden Fällen die nach Leuckart aus dem Cysticercus des Rindfleisches hervorgehende Taenia mediocanellata vorhanden war, kann ich trotz der ungewöhnlichen Feistigkeit der abgegangenen Glieder und der sehr reichen dendritischen Verzweigung des Uterus, doch nicht mit voller Sicherheit behaupten, da ich keine Gelegenheit hatte, die betreffenden Bandwurmköpfe zu Gesicht zu bekommen. Ein gleichzeitiges Vorkommen der Taenia bei der Mutter und ihrem 2jährigen Kinde wurde nur einmal constatirt, und zwar behauptete die erstere, den Abgang von Gliedern und Stücken

wiederholt während ihrer Schwangerschaften, niemals aber ausserhalb derselben beobachtet zu haben.

Krankhafte Erscheinungen wurden, zumal bei jungen Kindern, nicht selten ganz vermisst. Der Abgang von einzelnen Bandwurmgliedern oder grösseren Stücken war vielmehr das einzige Symptom. In einem Falle, welcher ein 1½jähriges Mädchen betraf, wurde der Abgang von Gliedern seit 8 Wochen mit jedem Stuhlgange beobachtet, wobei einzelne der entleerten Glieder eine Blutstreifung zeigten, deren Quelle mir bei der völligen Integrität der Darmfunctionen des Kindes verborgen blieb. In 5 Fällen erfolgte der Abgang von Taeniastücken im Verlaufe einer acuten oder chronischen Diarrhoe, in einem sechsten während eines mit Diarrhoe verbundenen Ileotyphus. Bei 2 Kindern wurde der aus dem Anus heraushängende Wurm von der Mutter beim Versuche, denselben gänzlich zu extrahiren, abgerissen. Krankhafte Erscheinungen (Koliken, Magenschmerzen, Uebelkeit, Kopfschmerzen, auffallendes Lahmheitsgefühl in den unteren, einmal auch in den oberen Extremitäten) wurden nur in 8 Fällen constatirt.

Für die Behandlung der Taenia kann ich das Kousso wegen seiner nauseösen Wirkung bei Kindern am wenigsten empfehlen. Meistens wurde die zweite Portion sofort wieder ausgebrochen, was freilich den Effect der ersten Dosis auf den Bandwurm nicht immer verhinderte. Die Granatwurzelrinde und Farrnkrautwurzel hatten in einigen Fällen raschen Erfolg, wobei dieselben entweder für sich allein oder mit einander combinirt angewendet wurden: R. Extr. filic. mar. aeth. ℈j, Decoct. rad. Granat. (℥j) ℥vj. M. S. in 3 Portionen mit halbstündigen Pausen zu verbrauchen (bei einem 3½jährigen Kinde mit vollem Erfolg gegeben). R. Extr. filic. mar. aeth. ʒβ, Mel. despum. ℥j. In 2 Portionen zu nehmen (für einen 9jährigen Knaben). — In einer Reihe von Fällen blieben indess alle diese Mittel trotz ihrer wiederholten Anwendung wirkungslos.

VIII. Peritonitis.

Acute Peritonitis wurde in der Poliklinik nur in einem Falle beobachtet, der sich im Verlaufe des Scharlachfiebers gleichzeitig mit Entzündung anderer seröser Häute entwickelte und später bei dieser Krankheit beschrieben werden soll. Aber auch in der Privatpraxis kam mir die acute Bauchfellentzündung bei Kindern nur selten, meistens auch im Gefolge des Scharlachs vor. In einem schon früher (p. 321) erwähnten Falle war dieselbe die Folge der Perforation eines typhösen Geschwürs und endete tödtlich. In mehreren anderen Fällen, welche Kinder zwischen 9 und 15 Jahren betrafen, ging sie unzweifelhaft von einem Krankheitszustande des Processus vermiformis aus. Die kleinen Patienten hatten schon seit Monaten wiederholt über schmerzhafte Empfindungen in der rechten Regio iliaca geklagt, die indess, wie gewöhnlich in solchen Fällen, vernachlässigt wurden. Plötzlich entwickelte sich dann die acute Peritonitis mit beträchtlichem Exsudat. Bei einem 9jährigen Knaben liess sich schon nach wenigen Tagen eine intensive Dämpfung des Percussionsschalles nachweisen, welche beide Iliacalgegenden und die Regio hypogastrica einnahm, während bei einem anderen allmälig ein Tumor zu Stande kam, der in derselben Ausdehnung fast bis zum Niveau des Nabels hinaufreichte. Dysurie, grosse Schmerzhaftigkeit beim Anziehen des rechten Beins, sowie bei jeder Bewegung der Bauchmuskeln, ein verhältnissmässig geringes Fieber, aber grosse Schwäche und Collapsus der Gesichtszüge begleiteten diesen Zustand, welcher im ersten Falle durch Resorption des Exsudats binnen 14 Tagen, im zweiten durch Entleerung des Exsudats in den Mastdarm und reichlichen Eiterabgang nach einigen Wochen einen glücklichen Ausgang nahm. Wiederholte Application von Blutegeln in der Coecalgegend, kleine Dosen Calomel, bei grosser Schmerzhaftigkeit Opiumtinctur in einer Potio gummosa, besonders aber anhaltend fortgesetzte warme Fomentationen bildeten die Behandlung. Statt der in solchen

Fällen empfindlichen Einreibungen liess ich einen mit grauer Salbe dick bestrichenen Leinwandlappen auf die entsprechende Bauchpartie appliciren, denselben alle 12 Stunden erneuern und über demselben die Fomentationen machen. Bemerkenswerth ist der Umstand, dass in dem ersten Falle trotz des Tage lang fortgetzten Opiumgebrauchs dennoch täglich ein paar dünne Ausleerungen erfolgten, eine Erscheinung, welche schon von Volz hervorgehoben wurde.

Dass durch excessive Ausdehnung und Spannung einzelner Darmtheile die bekleidende Serosa in Entzündung gerathen und somit eine circumscripte, unter Umständen aber auch eine diffuse Peritonitis entstehen kann, ist durch Beobachtung am Lebenden, wie an der Leiche erwiesen. Bei Personen, die an einer, wenn auch nicht erheblichen Verengerung eines Darmstückes leiden, sieht man nicht selten in Folge einer vernachlässigten Faecalstauung in der oberhalb der Stenose liegenden Darmpartie Symptome der Perienteritis auftreten, nachdem längere Zeit, zuweilen sogar Monate lang, eine schmerzhafte Auftreibung der betreffenden Darmschlingen vorausgegangen war. Auch der locale Reiz der angehäuften Massen auf die Darmwand mag neben der Spannung noch eine Rolle spielen, wofür insbesondere die sogenannte Typhlitis stercoralis ein Beispiel bietet. Diese Verhältnisse dürfen auch im kindlichen Lebensalter nicht ausser Acht gelassen werden. Wenn auch Stenosen des Darmrohrs und ihre Folgen hier zu den Seltenheiten gehören, so kommen doch Verstopfungen aus anderen Ursachen schon bei kleinen Kindern häufig genug vor. Die Ausleerungen sind äusserst sparsam, oft ungewöhnlich hell, mitunter fast wie bei Icterus; die Consistenz kann so hart sein, dass ihre mühsame Durchzwängung durch den Anus kleine Blutungen erregt und die Umgebung des Afters röthet oder erodirt, so dass dann jeder Versuch der Defaecation heftiges Geschrei erregt. Das Wohlbefinden der Kinder kann dabei, wenn man nur für Offenhaltung des Darmcanals sorgt, ungestört bleiben; auch reicht eine Ver-

änderung der Nahrung, bei Säuglingen z. B. die Entwöhnung, in vielen Fällen hin, die träge Peristaltik des Darms anzuregen und damit die Function zu regeln. Auch bei Kindern, welche bereits über das zweite Lebensalter hinaus sind, kann der reichliche Genuss mehlhaltiger Nahrungsmittel (Brod, Kartoffeln u. s. w.) eine Neigung zur Obstruction herbeiführen, welche den stets wiederholten Gebrauch von Abführmitteln erfordert. Wie einflussreich in dieser Beziehung die Lebensweise ist, ergab mir die wiederholte, in der Privatpraxis gemachte Erfahrung, dass Kinder, die bis dahin sich einer ganz normalen Darmfunction erfreuten, sofort verstopft wurden, wenn sie durch irgend einen Umstand, z. B. eine Reise der Eltern, in fremde Pflege kamen und eine ungewohnte Kost erhielten. Wird nun unter diesen Umständen der Stuhlgang nicht sorgfältig überwacht, so können durch Anhäufung der Faecalmassen im Dickdarm krankhafte Erscheinungen herbeigeführt werden. Bisweilen kann man die Scybala durch die schlaffen Bauchdecken hindurch fühlen, und mancher derartige Fall mag als fühlbarer „Mesenterialdrüsentumor“ betrachtet worden sein. Koliken, die in der Regel zu einer bestimmten Zeit nach der Mahlzeit auftreten, und Tenesmus gehören zu den gewöhnlichen Symptomen. Bei einem 2jährigen Knaben beobachtete ich unter diesen Verhältnissen eine völlige Anorexie, graugelben Zungenbelag, mitunter Uebelkeit und Erbrechen, Verdriesslichkeit, unregelmässige Fieberbewegungen, und einen fast stündlich wiederkehrenden Stuhl- und Urindrang. Nachdem diese Erscheinungen eine volle Woche bestanden und 6 Gran Calomel ohne alle Wirkung geblieben waren, gelang es durch Ricinusöl und Klystiere von Milch und Honig reichliche, mit harten Scybalis vermischte Ausleerungen zu erzielen, welche die Heilung binnen wenigen Tagen herbeiführten.

Faecalstauungen dieser Art können nun auch im kindlichen Alter eine circumscripte Entzündung der betreffenden Darmserosa anregen, die, an sich schon erheblich genug,

durch die Möglichkeit der Diffusion über die Totalität des Bauchfelles um so bedenklicher werden kann. Einen solchen Fall hatte ich im November 1866 mit Herrn Dr. Kristeller zu behandeln. Derselbe betraf ein 9jähriges schwächliches Mädchen, welches, kaum von einer Indigestion genesen, durch den Genuss einer reichlichen Zahl von Prünellen von neuem einen diätetischen Excess beging. An demselben Abend erfolgte bereits wiederholtes Erbrechen, worauf mehrere breiige Stühle folgten. Uebelkeit und Erbrechen dauerten auch in den nächsten Tagen fort, der Darmcanal blieb aber verstopft, und das Kind klagte anhaltend über einen fixen, beim Druck und bei stärkeren Actionen der Bauchmuskeln zunehmenden Schmerz in der Gegend der rechten Flexura coli. Dabei fieberte das Kind, besonders gegen Abend, nicht unbedeutend. Von der ursprünglich schmerzhaften Stelle verbreitete sich plötzlich der Schmerz unter lebhafter Zunahme des Fiebers und begleitet von Erbrechen grassgrüner Flüssigkeit über den grössten Theil des Unterleibs, der schon gegen leisen Druck im hohen Grade empfindlich wurde. Durch örtliche Blutentleerungen, anhaltende Fomentationen von warmem Wasser, Application von grauer Salbe und Gebrauch von Calomel (gr.j 2stündlich) gelang es der diffus werdenden Entzündung sofort Schranken zu setzen. Die Erscheinungen liessen binnen 24 Stunden bedeutend nach, und nachdem durch Klystiere ein paar Tage lang klumpige, höchst übelriechende Scybala entleert worden waren, schwand auch allmälig der ursprüngliche Schmerz unter dem rechten Rippenrande, d. h. in der Flexura coli dextra, von welcher, als dem Sitze der Faecalstauung, die Entzündung ihren Ausgang genommen hatte. —

Mit der Seltenheit der acuten, contrastirt die Frequenz der chronischen Peritonitis im kindlichen Alter. Fast alle in der Poliklinik beobachteten Fälle derselben gehörten der tuberculösen Form an. Doch konnten nur die bei-

den folgenden bis an's Ende verfolgt und durch die Section bestätigt werden:

1) Max Hauk, 2½ Jahr alt, am 19. October 1864 vorgestellt. Früher gesund und aus gesunder Familie stammend, soll er zu Pfingsten gefallen und seitdem leidend sein. Verdriesslichkeit, häufige Klage über Leibschmerzen, fortschreitende Volumszunahme des Unterleibs, Abmagerung und Blässe der Hautfarbe bildeten die Hauptsymptome. Der Unterleib ist halbkugelig aufgetrieben, gespannt, aber wenig empfidlich, die Entfernung vom Process. ensiform. bis zum Nabel um das Doppelte vergrössert, die Venae epigastricae und mammariae externae stark ausgedehnt. Percussionsschall fast im ganzen Umfange des Unterleibs tympanitisch, nur im linken Hypochondrium bis gegen den Nabel gedämpft und leer. Beim Wechsel der Lage tritt Dämpfung auf der abhängigen Seite ein. Dabei Anorexie, Verstopfung, seit mehreren Tagen wiederholtes spontanes Erbrechen, Temperatursteigerung in den Abendstunden. Die Erscheinungen steigerten sich von Woche zu Woche, und eine starke Epistaxis, die am 14. und 19. November eintrat, vermehrte den bereits hochgradigen Schwächezustand. Tod am 9. December in völliger Erschöpfung. Section. Allgemeine tuberculöse Peritonitis. Die Därme überall untereinander und mit den Bauchwänden verklebt. In den frei gebliebenen Räumen des Peritonealsackes Ansammlung einer hell chocoladenfarbigen Flüssigkeit. Milz und Leber von dichten fibrinösen Schwarten umgeben und mit ihren Nachbartheilen (Zwerchfell, Bauchwand u. s. w.) fest verwachsen. Im Peritoneum parietale, auf der Serosa der Baucheingeweide, im Netz, überall zahlreiche Miliartuberkel. Die linke Lunge mit dem Zwerchfelle verwachsen. Beide Lungen, sowie die Bronchialdrüsen, das Parenchym der Leber und der Milz vollständig frei von Tuberkeln.

2) Anna Kraft, 5 Jahr alt, den 30. April 1865 vorgestellt. Seit drei Monaten soll das früher gesunde Kind ohne erkennbare Ursache erkrankt sein. Enorme Macies,

auf der bleichen Haut an verschiedenen Stellen kleine Purpuraflecken. Das Gesicht zeigt den Ausdruck tiefen Leidens. Unterleib stark aufgetrieben und gespannt mit erweiterten Hautvenen, gegen Druck empfindlich. Inguinaldrüsen geschwollen. Leber- und Milzumfang normal. Percussionsschall in der Rückenlage bis unterhalb des Nabels tympanitisch klingend, weiter abwärts dumpf und leer; beim Wechsel der Lage wird der Schall immer auf der abhängigen Seite gedämpft. Anorexie, Durst, Verstopfung. Respiration sehr schwach und langsam; Lungen und Herz bei der Untersuchung normal. Oedem der Fussrücken, Urin ohne Albumen. P. 100, sehr klein, kühle Temperatur der Extremitäten, aber Steigerung derselben zu unbestimmten Zeiten. Der Zustand blieb unverändert bis zum 17. Mai, wo plötzlich sehr reichliche eiterartige Durchfälle eintraten und das Volumen, sowie die Empfindlichkeit des Unterleibs schnell abnahmen. Tod am 20. Section. In der Bauchhöhle keine Flüssigkeit. Alle Darmschlingen mit einander und mit der Bauchwand verwachsen, ebenso das grosse Netz, welches zu einer 2‴ dicken resistenten Masse entartet ist. Zwischen allen diesen Theilen vielfache käsige, bröcklige Massen eingebettet. Auf der freien Fläche des Peritoneums zahlreiche Miliartuberkel. In der Fossa iliaca dextra befindet sich ein rundes Loch von 3‴ Durchmesser in der hinteren Wand des Peritonealsackes, durch welches die Sonde in einen gewundenen, gegen das Rectum hin führenden Gang mündet. Die directe Nachweisung einer Communication des letzteren mit jenem Loche gelang nicht, da sich das Rectum aus der paketartig verwachsenen Masse nicht herauspräpariren liess. Milz verkleinert, sehr derb, in feste Schwarten eingehüllt und nach allen Richtungen verwachsen; ihr Gewebe frei von Tuberkeln. Beide Lungen gesund, mit Ausnahme zerstreuter Atelektasen; die linke hier und da mit der Pleura leicht verwachsen. Die Bronchialdrüsen käsig entartet.

Die Diagnose konnte in beiden Fällen von vornherein

auf chronische Peritonitis gestellt werden, da die Symptome den Charakter dieser Krankheit in entschiedener Weise zur Schau trugen. Die allmälige, innerhalb einiger Monate zu Stande kommende Volumszunahme und Spannung des Unterleibs, welcher schliesslich eine halbkugelige Prominenz bildet, die mässige Empfindlichkeit desselben gegen Druck, die Erweiterung der epigastrischen Venen, der Nachweis einer Flüssigkeitsanhäufung in der Bauchhöhle durch die Percussion, die sich mehr und mehr steigernde Entkräftung und Abmagerung, welche schliesslich mit dem voluminösen Unterleib auf eine erschreckende Weise contrastirt, Verlust des Appetits, Verstopfung und remittirende Fieberbewegungen, — alle diese charakteristischen Züge fanden sich in beiden Fällen deutlich ausgebildet. Dazu kamen im ersten Falle noch spontane Schmerzen im Unterleibe, und in der letzten Zeit der Krankheit wiederholtes Erbrechen und Nasenbluten, im zweiten Falle Purpura und Oedem der Füsse in Folge von Herzschwäche. In anatomisch-pathologischer Hinsicht sind folgende Umstände hervorzuheben:

1) Im zweiten Falle das gleichzeitige Bestehen einer ausgedehnten Miliartuberculose des Bauchfells und seiner Duplicaturen neben vielfachen käsigen Massen in der Peritonealhöhle. Diese letzteren, theilweise vom Umfang einer Wallnuss, und von bröckliger, zum Theil mörtelartiger Consistenz, lagen völlig frei in den nicht verwachsenen Theilen des Bauchfellraums, so dass sie nach der Eröffnung und Zurückschlagung der Bauchdecken zum Theil sofort herausfielen. Wir haben es hier offenbar mit den eingedickten und necrobiotisch zerfallenen Residuen eiterartiger Entzündungsproducte zu thun, die ja auch in der Pleurahöhle unter ähnlichen Umständen vorkommen.

2) Ebenfalls im zweiten Falle der Durchbruch der im Unterleibe angehäuften Flüssigkeit während der letzten Lebenstage durch den Mastdarm, wobei das Volumen des Bauches rapide abnahm. Die Beschaffenheit der ulcerösen Oeffnung im Peritonealsacke und des sinuösen Fistelganges,

der von derselben gegen das Rectum hinführte, liessen erkennen, dass dieser Process schon seit längerer Zeit vorbereitet war.

3) In beiden Fällen die Beschränkung der Miliartuberculose auf das Peritoneum und die völlige Immunität der Leber, der Milz und der Respirationsorgane. Nur die Bronchialdrüsen zeigten im zweiten Fall eine käsige Entartung, die indess, als ein bei vielen Kindern in Folge wiederholter Catarrhe vorkommendes Phänomen, nicht ohne Weiteres als ein tuberculöses betrachtet werden kann (vgl. pag. 147). Unter diesen Umständen wird der vorurtheilsfreie Beobachter gewiss nicht an eine allgemeine „tuberculöse Diathese“ denken, die sich etwa in der Bauchhöhle localisirt hätte. Meiner Ueberzeugung nach liegt die Sache vielmehr gerade umgekehrt. Beide Kinder waren früher vollkommen gesund und stammten aus einer gesunden, insbesondere von Tuberculose verschonten Familie. Ohne deutliche Ursache, denn den vom ersten Kinde erlittenen Fall will ich nicht so hoch anschlagen, entwickelt sich nun eine chronische Peritonitis, in deren Folge sowohl ein reichliches flüssiges Exsudat, wie auch Bindegewebswucherung in Form vielfacher Adhäsionen und im zweiten Fall eine copiöse Zellenproduction zu Stande kommt, welche schliesslich käsig zerfällt. Dieser locale Reiz scheint dann secundär die Miliartuberculose im ganzen Umfange der peritonealen Ausbreitung angeregt zu haben. Gerade den Umstand, dass dieselbe nicht über diese, von der chronischen Entzündung betroffene Sphäre hinausging, und nicht einmal das Parenchym der Baucheingeweide befiel, glaube ich als ein Hauptmotiv für die eben ausgesprochene Ansicht geltend machen zu dürfen. Die beiden mitgetheilten Fälle sind daher auch in allgemein pathologischer Beziehung nicht ohne Interesse. —

Den entzündlichen Krankheiten des Peritoneums reihe ich einen Fall von maligner Geschwulstbildung in

der Unterleibshöhle an, welcher wegen der Seltenheit solcher Affectionen im Kindesalter Beachtung verdient:

Georg Dames, 5 Jahr alt, den 27. August 1862 vorgestellt, hatte vom März bis Ende Mai am Keuchhusten gelitten, und soll seit dieser Zeit seine frühere Munterkeit nicht wieder gewonnen haben. Bei völliger Integrität aller Functionen blieb er doch missmuthig und zeigte einen auffallenden Hang zum Schlummern. Nachdem etwa seit Monatsfrist eine allmälige Volumszunahme des Unterleibes bemerkt worden war, entwickelte sich vor 8 Tagen eine copiöse Diarrhoe, wobei sofort die Füsse und das Gesicht anschwollen. Die Untersuchung in der Klinik ergab folgenden Zustand. Gesicht und Füsse bis über die Knöchel hinauf oedematös, von fahler Farbe. Abdomen, besonders in seinem unteren Theile, stark prominirend und gespannt. Die Palpation ergiebt in der Regio hypogastrica einen festen, beim Druck empfindlichen, unebenen Tumor, der bis gegen den Nabel hinaufragt und bei der Percussion einen matten Schall giebt. Die Diarrhoe dauert noch fort, Appetit und Zunge normal, Durst vermehrt, Schlaf gut. Der Knabe klagt nur über häufige Schmerzen im Unterleibe. P. 120 bei normaler Temperatur; R. 30; Urin reichlich, ohne Albumen. Im Laufe der nächsten Monate verschlimmerten sich die Erscheinungen der Krankheit von Woche zu Woche; zwar gelang es bald, der Diarrhoe Herr zu werden, aber sowohl das Oedem der unteren Extremitäten, wie die Volumszunahme der Geschwulst im Unterleibe machten bedeutende Fortschritte, wobei das Allgemeinbefinden und die Ernährung sich entsprechend verschlechterten. Ende October konnte man die höckerige Geschwulst, welche die ganze hypogastrische Gegend bis zum Nabel hinauf ausfüllte und sich mit seitlichen Ausläufern in beide Iliacalgegenden erstreckte, deutlich umschreiben; beide Beine waren enorm geschwollen, das Scrotum blasig aufgetrieben. Am 29. erfolgte der Tod an Erschöpfung. Section. Aus der Tiefe des kleinen Beckens, in dem sie förmlich eingekeilt war,

wucherte eine grauweisse, stellenweise hyperämische, vielfach gelappte und zerklüftete harte Geschwulst hervor, welche mit dem rechten Darmbeine leicht verwachsen, die Därme und das Netz nach oben gedrängt hatte, und die Regio hypogastrica, umbilicalis und beide Reg. iliacae ausfüllte. Ihr oberer kuppenartig abgerundeter Rand war mit dem grossen Netz und mit einigen Darmschlingen verklebt. Flüssigkeitsanhäufung wurde nicht in erheblichem Grade constatirt; nur einige Löffel gelblichen Serums fanden sich im unteren Beckenraume. Die Geschwulst schien ihren Ausgang von den retroperitonealen, vor dem Kreuzbein und den unteren Lumbalwirbeln liegenden Drüsen genommen zu haben. Auf dem Durchschnitt erschien sie markig, Milchsaft ergiessend, stellenweise hyperämisch und von Blutergüssen durchsetzt; in ihrem Centrum befand sich eine kindesfaustgrosse, von zelligen Wandungen umschlossene und mit brauner Jauche gefüllte Höhle. Die epigastrischen Drüsen, sowie die des Mesocolons und theilweise des Mesenteriums, waren auf analoge Weise entartet und theilweise central erweicht. Auch das obere Ende der rechten Niere zeigte dieselbe Degeneration, während in der linken innerhalb der Corticalsubstanz ein haselnussgrosser Markknoten eingebettet lag. Die übrigen Bauch-, sowie die Brustorgane waren, abgesehen von Lungenhypostase, durchaus normal. Nach der von Herrn Professor von Recklingshausen vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung gehörte die Geschwulst der Gruppe der sogenannten Medullarsarcome an. Dieselbe bestand nämlich ihrem Haupttheil nach aus kernhaltigen Zellen, denen nur spärliche Bindegewebszüge beigemischt waren. Von einem alveolären Bau, wie beim Krebs, war nichts wahrzunehmen. Die in dem grossen Tumor enthaltene Höhle war offenbar, wie die Beschaffenheit der Wände ergab, durch Erweichung und Verflüssigung der centralen Theile entstanden, das Sarcoma cysticum s. lacunare von Virchow*),

*) Die krankhaften Geschwülste Bd. II. p. 189 und 191.

wobei Hämorrhagien in die erweichte Masse hinein stattgefunden hatten. Man hatte es hier ursprünglich mit einem Drüsensarcom zu thun, welches von den retroperitonealen Lymphdrüsen ausgehend, allmälig die Gekrös- und epigastrischen Drüsen inficirte und schliesslich auch Tochterknoten in beiden Nieren bildete. Daraus erklärt sich die Malignität der Affection, der fortschreitende Marasmus, während das enorme Oedem der unteren Extremitäten und des Scrotums hauptsächlich durch den Druck der Geschwulst auf die Venae iliacae bedingt wurde. Immerhin gehören solche Fälle von maligner Geschwulstbildung in einer so frühen Lebensperiode zu den Seltenheiten *). Mir selbst kam ausser dem eben beschriebenen nur noch ein Fall von bösartiger Anschwellung des linken Hodens bei einem 1½jährigen Kinde vor. Der betreffende Hoden bildete einen mehr als gänseeigrossen, ovalen, sehr schweren, vollkommen glatten, dunkel fluctuirenden Tumor, welcher sich im Laufe weniger Monate entwickelt hatte. Nachdem bei der Probepunction nur Blut ausgeflossen war, wurde die Geschwulst von Wilms in Bethanien exstirpirt, und als Cystocarcinom erkannt. Das Kind ging an den Folgen der Operation zu Grunde, und es ist mir nicht bekannt geworden, ob in diesem Falle noch anderweitige Carcinome in der Bauchhöhle oder sonst wo vorhanden waren. Die glatte, rundliche Beschaffenheit der Geschwulst machte hier die Annahme einer Krebsgeschwulst von vorn herein bedenklich, während bei dem Knaben Dames gerade die höckerige Oberfläche des Unterleibstumors und die schnell zunehmende Cachexie sofort an einen Krebstumor denken liessen. In klinischer Beziehung blieb freilich dieser diagnostische Irrthum bedeutungslos, da dieser Fall von neuem die Thatsache bestätigt, dass „die Sarcome

*) Vergl. einen ähnlichen Fall von „Medullarcarcinom der Retroperitonealdrüsen mit Degeneration der linken Niere in einem 4jährigen Kinde", welcher von Monti im Jahrbuch für Kinderheilk. Wien 1863. Heft 3. p. 179 mitgetheilt wird.

keineswegs, wie manche Autoren meinten, gutartige Geschwülste sind, welche höchstens local recurriren, sondern dass sie auch in benachbarten Lymphdrüsen auftauchen, in entfernteren Organen sich entwickeln, und endlich in der äussersten Generalisation im Körper vorkommen, also die ganze Malignität krebsartiger Formen darbieten können" *).

IX. Krankheiten der Leber und Milz.

Die Erkrankungen der Leber, welche sich uns in der Poliklinik darboten, bildeten nur einen sehr kleinen Theil des uns überhaupt zu Gebote stehenden Materials. Am häufigsten kam noch die Fettleber in Verbindung mit allgemeiner Tuberculose oder mit chronischen Durchfällen vor, ohne indess Gegenstand der Diagnose gewesen zu sein. Die Leber war dabei fast immer so wenig vergrössert, dass ihre Volumszunahme durch die Untersuchung nicht bestimmt nachgewiesen werden konnte und die Entartung erst auf dem Sectionstische gefunden wurde. Die Fettentartung war entweder partiell oder allgemein, und nicht selten mit Tuberculose des serösen Ueberzugs oder des Parenchyms combinirt. Bei einem allgemein tuberculösen, hydropischen Kinde, welches indess leider nicht zur Section kam, machte der Umfang und die Derbheit der Leberanschwellung, ein gleichzeitig bestehender Milztumor und der Albumengehalt des Urins eine amyloide Degeneration der Bauchorgane sehr wahrscheinlich. Rechne ich dazu noch zwei Fälle von interstitieller Hepatitis, welche auf Syphilis beruhten und später noch erörtert werden sollen, so hätte ich damit alles genannt, was von chronischen Leberleiden in der Klinik vorkam.

Unter den acuten Affectionen, welche in dieser Sphäre spielen, kam der Icterus in 16 Fällen zur Beobachtung. Von diesen gehörte nur ein Fall, welcher einen 14 Tage

---

*) Virchow l. c p. 186.

alten, von Geburt an schwachen und mageren Säugling betraf, dem sogenannten Icterus neonatorum an. Die gelbliche Färbung, die besonders im Gesicht, an der Sclera, und an den dünnen Stellen der mit Muguetflecken belegten Mundschleimhaut bemerkbar war, hatte sich schon am Tage nach der Geburt gezeigt, war aber erst in den letzten Tagen stärker hervorgetreten; der Urin war gallig, der Stuhlgang dunkelgrün gefärbt, die Leber nicht nachweisbar vergrössert. Kleine Dosen Calomel (gr. $\frac{1}{6}$ 3stündlich) und Bäder mit Malzabkochung beseitigten unter Vermehrung der dunkelgrünen Ausleerungen binnen 5 Tagen die icterischen Erscheinungen. Die stark gallige Färbung der Stühle während der Krankheit, von welcher ich mich selbst überzeugte, musste die Annahme einer irgendwie beschaffenen Verstopfung des Ductus choledochus oder hepaticus von vorn herein ausschliessen. Angesichts solcher Darmentleerungen begreift man nicht, wie Bamberger*) die alte Ansicht von der mechanischen Ursache des Icterus neonatorum immer noch aufrecht halten will. Auch an anderen hypothetischen Deutungen fehlt es bekanntlich nicht**), und ich kann nur bedauern, dass der vorliegende Fall nicht im Stande ist, über diesen dunkeln Gegenstand mehr Licht, als die bisherigen Beobachtungen, zu verbreiten.

Drei Fälle, betreffend Kinder von 1¼, 3 und 4 Jahren, endeten unter cerebralen Erscheinungen tödtlich. Das Bild der Krankheit, welche binnen 8—10 Tagen verlief, stimmte im Allgemeinen mit dem der sogenannten „acuten Leberatrophie" überein, wesshalb ich auf eine detaillirtere Beschreibung verzichte. An eine etwa zu Grunde liegende Phosphorvergiftung war dabei nicht zu denken. Obwohl die Section in allen drei Fällen verweigert wurde, lässt sich doch die Diagnose mit Rücksicht auf ähnliche

---

*) Virchow's Handbuch d. spec. Pathol. u Therapie. Bd. VI. 2. Aufl. p. 481.

**) Siehe meine „Klinik d. Unterleibskrankh." 3. Aufl. p. 200.

Fälle im Kindesalter, welche zur Autopsie kamen, festhalten. Ich selbst habe schon früher*) einen Fall dieser Art beobachtet und noch drei andere in der Literatur aufgefundene hinzugefügt.

Nach Abzug der erwähnten 4 Beobachtungen bleiben somit noch 12, in denen die Krankheit die bekannten Erscheinungen des sogenannten catarrhalischen Icterus darbot, und jedesmal einen günstigen Ausgang nahm. Das jüngste der betreffenden Kinder war erst 8 Wochen, die darauf folgenden 5 Monate und 1¼ Jahr alt; alle übrigen befanden sich zwischen dem 2. und 6. Lebensjahre. Anorexie, nicht selten bei ganz reiner Zunge, in den ersten Tagen bisweilen Uebelkeit und Erbrechen, völlig entfärbte, bald sparsame, bald diarrhöische Ausleerungen, gallig gefärbter Urin, Mattigkeit und Verstimmung, grosse Unruhe oder Indolenz und Neigung zum Schlafe begleiteten die gelbe Färbung, die in allen Fällen nur eine schwache war. Mitunter begann die Krankheit mit leichten Fieberbewegungen, welche nach einigen Tagen nachliessen. Aber selbst in den absolut fieberlosen Fällen gelang es mir niemals, eine Verlangsamung des Pulses, wie sie bei Erwachsenen durch den Einfluss der Gallensäuren auf das Herz zu Stande kommt, nachzuweisen, vielmehr schwankte die Pulsfrequenz fast immer zwischen 100 und 120. Ich muss daher annehmen, dass die grössere Reizbarkeit des kindlichen Nervensystems, besonders die Furcht bei der ärztlichen Untersuchung, im Stande ist, den hemmenden Einfluss der Gallensäuren auf die Herzbewegung völlig zu compensiren**).

---

*) Henoch, l. c. p. 212.

**) Auch Bewegung kann bekanntlich diesen Einfluss momentan aufheben. „Während unter dem Einflusse grosser Digitalisdosen oder der gallensauren Salze, wie beim Icterus, der liegende Kranke eine unter der Norm stehende Pulszahl zeigt, wird diese, sobald der Patient sich aufsetzt oder anderweitig bewegt, sofort erhöht, so dass sie die Norm übersteigen kann". Traube, die Symptome d. Krankh. d. Respir.- u. Circul.-Apparats. Berlin 1867. p. 29.

Nur in zwei Fällen liess sich ein geringes Hervorragen der Leber unter dem Rippenrande feststellen, welches indess, da es auch nach der Heilung fortbestand, als ein den individuellen normalen Verhältnissen entsprechendes, nicht als ein auf Gallenstauung beruhendes betrachtet werden musste. Die Dauer der Krankheit betrug im Durchschnitt 14 Tage, wobei die gelbliche Tingirung der Haut und der Sclerotica, wie dies auch beim Icterus der Erwachsenen gewöhnlich der Fall ist, die übrigen Symptome um einige Tage zu überdauern pflegte. Beim Vorhandensein von Durchfällen bediente ich mich von vorn herein der Salzsäure oder der Aqua regia in einem schleimigen Vehikel, bei Stuhlverstopfung des Calomels zu ½—1 gr. 4mal täglich mit so entschiedenem Erfolg, dass ich meine früheren Erfahrungen*) über diese Mittel in allen Stücken bestätigt fand. —

Anschwellungen der Milz wurden wiederholt bei tuberculösen Kindern und im Gefolge von Wechselfiebern beobachtet. Therapeutisch bedeutsam erscheint nur der folgende Fall, der sich seinem ganzen Verlaufe nach einem früher von mir beobachteten und beschriebenen**) anschliesst:

Adolf Ulrich, 1¼ Jahr alt, am 8. Mai 1865 vorgestellt. Die weit geöffnete, etwas eingesunkene Fontanelle und die knotige Anschwellung der Rippenepiphysen deuten auf Rachitis. Seit 4 Monaten will die Mutter eine Geschwulst in der linken Seite des Unterleibs bemerkt haben, ohne dass das Kind vorher krank gewesen sein soll. Die Gesichts- und Hautfarbe gelbweiss, wie weisses Wachs, nirgends Petechien. Appetit, Stuhlgang und Schlaf normal. Das linke Hypochondrium wird von einer glatten, derben, bei der Percussion matt schallenden Geschwulst ausgefüllt, welche nach oben sich unter den Rippenrand fortsetzt, nach unten bis zur Spina anter. ilei, nach vorn bis gegen den Nabel

*) Klinik der Unterleibskrankh. 3. Aufl. pag. 195 u. f.

**) Romberg und Henoch, Klinische Wahrnehmungen und Beobachtungen. p. 160.

reicht, wo der scharfe Rand der vergrösserten Milz, besonders wenn die Bauchdecken schlaff sind, sich leicht umgreifen lässt. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergiebt keine Leukämie; auch sind nirgends Anschwellungen von Lymphdrüsen fühlbar. In der Bauchhöhle keine Flüssigkeit. Therapie: Chinin. sulphur. gr.β, Ferri lactici gr.j 3mal täglich. Schon am 29. zeigte sich eine Verkleinerung der Geschwulst und eine Besserung der Hautfarbe; am 10. Juni war der Tumor bedeutend kleiner geworden; weitere Verkleinerungen wurden am 15., 27. und am 11. Juli constatirt. Ende dieses Monats konnte das Kind als gänzlich geheilt entlassen werden; es sah blühend aus und liess keine Spur der Milzgeschwulst mehr wahrnehmen. Die erwähnten Mittel waren ohne Unterbrechung, also etwa $2\frac{1}{2}$ Monate lang, gebraucht worden. Im Winter 1866/67, als das Kind eines Bronchialcatarrhs halber wieder in die Klinik gebracht wurde, konnte ich mich von der Beständigkeit der Heilung überzeugen.

Die absolut dunkle Aetiologie dieses Falles, insbesondere die Ableugnung einer vorausgegangenen Intermittens, sowie der nachgewiesene Mangel der Leukämie machen die Beurtheilung der anatomischen Beschaffenheit des Milztumors äusserst schwierig. Ich wage daher keine Entscheidung darüber zu treffen, ob wir es hier mit einer einfachen Hyperplasie der Milz, ähnlich wie bei Leukämie und der von Trousseau beschriebenen „Adenie", oder mit einer amyloiden oder anderweitigen Veränderung derselben zu thun hatten, obwohl mir die erstere am wahrscheinlichsten ist. Dagegen ist die glänzende Wirkung einer beharrlichen Behandlung mit Chinin und Eisen hervorzuheben, worüber ich schon an einer anderen Stelle ausführlich gesprochen habe*).

*) Klinik d. Unterleibskrankh. 3. Aufl. p. 254.

Krankheiten des Harnapparats.

Affectionen der uropoëtischen Organe kamen in der Poliklinik mit Ausnahme der Nephritis scarlatinosa nur in vereinzelten Fällen vor. Ueber diese letztere stehen mir indess, mit Hinzurechnung der in der Privatpraxis gemachten, zahlreiche Beobachtungen zu Gebote.

Die Vermuthung, welche ich schon seit längerer Zeit gehegt und in meinen Vorlesungen wiederholt ausgesprochen, dass die Affection der Harncanälchen nicht etwas zufälliges sei, sondern dem Scharlachprocesse ebenso wesentlich angehöre, wie der respiratorische Catarrh dem Masernprocesse, hat in der neuesten Zeit durch die belehrende Arbeit von Eisenschitz in Wien *) ihre thatsächliche Bestätigung erhalten. Derselbe fand in mehr als 40 Fällen von Scarlatina, in welchen er vom ersten Tage an den Urin mikroskopisch und chemisch untersuchte, constant die Erscheinungen eines Catarrhs der Harncanälchen. Nach dem Filtriren des Urins zeigte sich nämlich das Filtrum mit einer $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$''' dicken Schicht eines glasigen Schleims überzogen, in welchem das Mikroskop eine reichliche Menge von Detritus, isolirte verfettete Epithelien oder mit moleculärem Detritus erfüllte Zellen und ebenso beschaffene Epithelschläuche nachwies. Der filtrirte, sauer reagirende Harn zeigte oft beim Kochen eine leichte Trübung, welche entweder gleich-

---

*) Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1866. Bd. VIII. Heft 2.

zeitig mit dem Fieber schwand oder sich steigerte und dann das erste Symptom einer intensiveren Nierenerkrankung bildete. Es treten nämlich mit der zunehmenden Albuminurie Fibrincylinder, die zum Theil auch in Detritus zerfallen sind, und Blutkörperchen zu den eben erwähnten morphologischen Elementen hinzu, d. h. aus dem bisher bestandenen Catarrh entwickelt sich ein tiefer eingreifender nephritischer Process, welcher alle Charaktere der sogenannten acuten Bright'schen Krankheit darbietet. Unter diesen Umständen ist ein zwiefacher Verlauf möglich, dessen Schilderung, wie sie Eisenschitz giebt, jeder aufmerksame Arzt bestätigen wird. Im ersten Falle verläuft die Krankheit mehr chronisch mit einem meistens hellen, mässige Eiweissmengen enthaltenden, an Quantität nicht verminderten Urin, Anämie, Anorexie, Anasarca und anderen hydropischen Erscheinungen, und selbst im günstigsten Falle mit einer langsamen Reconvalescenz. Im zweiten Falle bietet der Verlauf das Bild des acuten (haemorrhagischen) Morbus Brightii dar, mit einem schmutzig braunen oder ins Grüne spielenden, viel Eiweiss und Blut enthaltenden, an Menge sehr verminderten Urin, mit schnell sich entwickelndem Hydrops, urämischen Symptomen, nicht selten auch mit Entzündungen innerer Organe, zumal der Bronchien, der Lungen, der Pleura und des Bauchfelles. Diese acute Form kann entweder unmittelbar aus dem präexistirenden Catarrh der Harncanälchen oder aus der zuerst erwähnten chronischen Form hervorgehen. In unserer Zeit, wo die Kenntniss dieser Krankheitszustände ein Gemeingut der Aerzte geworden, ist es kaum nöthig, daran zu erinnern, dass dieselben nur mit Andeutungen von Oedem, z. B. an den Augenlidern, oder auch ganz ohne Hydrops verlaufen können, dass man also nicht auf dies Symptom zu warten hat, um den Urin zu untersuchen. Nicht selten sah ich die Nierenaffection nur durch allgemeine Verstimmung, Abnormitäten der Verdauung und wiederkehrende Fieberanfälle sich ankündigen, Wochen lang anhalten, und endlich schwinden, ohne dass auch nur eine Spur von Oedem wäh-

rend des ganzen Verlaufes bemerkbar war. Auch in der haemorrhagischen Form fehlt der Hydrops nicht selten und die Kinder erfreuen sich eines leidlichen Wohlbefindens und guten Appetits, bis plötzlich der Eintritt von Convulsionen und Sopor, oder von Lungenoedem den scheinbar leichten Fall zu einem schnell tödtlichen Ausgange führt.

Der erste der folgenden Fälle zeigt, dass die Albuminurie nach Scharlach sich auf wenige Stunden beschränken kann. Man begreift, dass gerade unter diesen Umständen ein Uebersehen derselben leicht möglich ist, zumal, wenn das Wohlbefinden sonst nicht weiter gestört und keine Aufforderung vorhanden ist, den Urin zu untersuchen.

1) Hans W., 2 Jahr alt, befand sich bis zum zwölften Tage des Scharlachfiebers den Umständen nach vollkommen wohl. An diesem Tage bildete sich indess Coryza mit Anschwellung der Nase, Verstopfung derselben, schnüffelndem Athem, allgemeiner Verstimmung, Schlaflosigkeit und mässigem Fieber. Den 13. Tag. Zunahme der Anschwellung der Nase und der Augenlider, Schwellung der submaxillaren Drüsen, Pharynx normal, nur starker Schleimbelag des Rachens, der indess mittelst des Ausspritzens leicht wegzuschaffen ist. Seröser Ausfluss aus der Nase. Fieber vermehrt. Der Urin, der auf meine Anordnung von dem intelligenten Vater täglich zweimal gekocht worden war, bisher ohne anomale Bestandtheile, aber an Menge vermindert. Den 15. Tag Vormittags derselbe Zustand, Urin ohne Albumen. Von 2 Uhr an zeigt sich in dem blassen Urin beim Kochen, wie beim Zusatz von Salpetersäure deutlich Albumen. Den 16. Tag. Urin reichlicher, ohne Albumen. Alle krankhaften Erscheinungen im Schwinden begriffen, so dass der Knabe schon nach wenigen Tagen völlig gesund war. Die Behandlung bestand in Einreibungen von Ung. ciner. mit Ung. Kali jodati in die Submaxillargegend, in Klystieren und der Darreichung der Aqua chlorata. Das Wohlbefinden blieb später ungestört,

insbesondere wurde nie wieder Eiweiss im Urin aufgefunden.

Der Albumengehalt des Urins dauerte in diesem Falle höchstens einen halben Tag. Die krankhaften Erscheinungen, welche ein paar Tage vorausgingen, möchte ich keineswegs mit der rasch vorübergehenden Albuminurie in Zusammenhang bringen. Catarrhalische Affectionen der Nasen- und Rachenschleimhaut mit Vermehrung des Secrets und Schwellung der submaxillaren Lymphdrüsen sind als Nachkrankheit der Scarlatina, auch ohne begleitende Albuminurie, bekanntlich nicht selten, und wohl im Stande, wie in diesem Falle, ein mehr oder minder lebhaftes Fieber anzufachen. Auf die Albuminurie selbst deutete kein bestimmtes Zeichen hin. Ihr plötzliches Auftreten und ihr ebenso rasches Verschwinden nach einer Dauer von wenigen Stunden bestätigt, was Eisenschitz in seiner oben angeführten Arbeit ausspricht: „Im Ganzen muss ich sagen, dürften die Fälle von Catarrh der Harncanälchen bei Scharlach ohne Albuminurie, oder was nach meinen Untersuchungen damit vollständig zusammenfällt, der Scharlach selbst ohne Albuminurie nur äusserst selten sein; wohl aber ist es wahr, dass bei einem und demselben Kranken und ohne wahrnehmbare Veränderung des Allgemeinbefindens man im Harne nur vorübergehend und nur in geringer Menge Eiweiss findet, während man früher und später ganz vergebens danach sucht; wenn man aber täglich nach Eiweiss sucht, so dürfte kaum ein Fall von Scharlach verlaufen sein, bei dem es nicht das eine oder das andere Mal gelungen ist, Eiweiss nachzuweisen.“

2) Knabe von 9 Jahren (behandelt mit Herrn Dr. Feiler). Vor 4 Wochen Scharlach und 12 Tage nach dem Ausbruche desselben starke Eruption von Varicellen über den ganzen Körper. Am 5. Febr. 1866, während die letzteren abtrocknen, erscheint in dem bisher täglich ohne Resultat untersuchten, reichlichen und durch harnsaure Sedimente getrübten gelben Urin plötzlich Albumen. Das Mi-

kroskop weist viele Epithelien, aber keine Cylinder nach. Dabei völliges Wohlbefinden, nur mehrere schlecht verdaute, foetide Stühle täglich. P. 96, T. 37½ C. Appetit gut. Kein Oedem. Dieser Zustand hielt bis zum 18., also 14 Tage an. Die Urinmenge war bisweilen etwas vermindert, der Eiweissgehalt bedeutend, doch fehlten Blutkörperchen und Cylinder im Harn. Der Puls schwankte immer zwischen 76 und 88, die Temperatur hielt sich auf 37,3. Dabei wurde der Knabe äusserst blass, fühlte sich aber vollkommen wohl. Die Behandlung bestand in anhaltender Bettlage, sehr milder Diät und vom 7. bis zum 11. Febr. in der Darreichung von Liq. Kali acet. ʒij in Aq. dest. ℥iij, Syr. alth. ℥j. Am letzten Tage wurde wegen der anhaltenden copiösen foetiden Stühle Acid. muriat. ℈j in ℥iij Flüssigkeit verordnet, worauf bis zum 16. die anomalen Ausleerungen schwanden und einer dreitägigen Verstopfung Platz machten, welche durch ein Glas kohlensaures Magnesiawasser gehoben wurde. Der Eiweissgehalt des Urins war an diesem Tage nur noch gering, so dass beim Kochen nur eine leichte Trübung erfolgte. Von nun an bekam der Knabe täglich ein warmes Bad und widerum Liq. Kali acet., weil die Menge des Urins abgenommen hatte. Den 26. durfte er zum ersten Mal das Bett verlassen. Am 3. März war der Urin sehr reichlich und enthielt nur noch eine äusserst geringe Menge Albumen. Am 10. war auch diese verschwunden, und es wurde nun wegen der Anämie zum Gebrauch des Eisens übergegangen. Die Genesung war dauernd.

Wenn es auch nicht an Beispielen fehlt, wo die Albuminurie erst 6 Wochen und darüber nach der Eruption der Scarlatina sich entwickelte, so pflegt doch der Eintritt dieses Symptoms nach der zweiten Woche die Regel zu sein. Schon in dieser Beziehung ist also unser Fall, in welchem dasselbe erst 4 Wochen nach dem Ausbruche des Exanthems zu Stande kam, beachtenswerth. Trotz der vom 5. Febr. bis zum 10. März, also über einen Monat anhal-

tenden Albuminurie war weder Oedem noch sonst eine hydropische Erscheinung wahrnehmbar; die Affection verlief durchaus fieberlos mit gutem Appetit, aber mit mangelhafter Verdauung der Ingesta, die sich in der breiartigen foetiden Beschaffenheit der Faeces aussprach. Durch Salzsäure wurde dieser dyspeptische Zustand mit Erfolg bekämpft.

3) Am 7. März 1866 wurde ich von Herrn Dr. Schäfer in einer Familie consultirt, deren 4 Kinder seit etwa 4 Wochen am Scharlach erkrankt waren. Das eine Kind war bereits völlig genesen, ein zweites an acut aufgetretener Albuminurie und raschem Erguss in Brust- und Bauchhöhle gestorben, zwei waren noch leidend. Diese beiden Kinder, resp. 3½ und 2 Jahr alt, zeigten im Urin Eiweiss. Bei dem jüngsten war die Menge desselben nur unbedeutend und das Allgemeinbefinden nicht gestört. Anders war der Verlauf bei dem älteren Knaben. Am Tage meines ersten Besuchs war früh um 8 Uhr ein heftiger Fieberanfall eingetreten, in dessen Folge die Hautwärme noch um 10 Uhr stark erhöht erschien, während der Puls über 160 Schläge in der Minute machte. Dabei Klage über Kopfschmerz, Anorexie bei reiner Zunge, Verdriesslichkeit. Die Untersuchung der Brustorgane ergiebt nichts Abnormes. Urin in normaler Menge, hellgelb, beim Kochen sich moleculär trübend. Liq. Kali acet. Nachmittags starkes Erbrechen unverdauter Massen, worauf Wohlbefinden eintritt. Abends 120 P., keine Hitze. Den 8. Nach einer guten Nacht trat gegen 2 Uhr Nachmittags wieder ein Fieberanfall mit starker Hitze und einmaligem Erbrechen ein, welcher bis zum Abend anhielt. Der Urin, der am 8. Vormittags beinahe albumenfrei war, enthielt am 9. früh wiederum mehr Eiweiss. Das Kind war jetzt fieberlos, P. 120. Verstopfung. Calomel gr. β 2stündlich. Den 10. Nacht sehr gut, zwei braungrüne Ausleerungen, P. 116, Urin mit äusserst geringen Mengen Eiweiss. Den 12. Urin ohne Albumen, Wohlbefinden. Bettruhe. Den 19. Völliges Wohlbefinden. Verordnung eines Eisenpräparats.

Die Albuminurie war in diesem Fall unbedeutend, und ihre Dauer betrug etwa nur 8 Tage. Auch hier fehlte jede Spur von Oedem; die Nierenaffection bekundete sich vielmehr durch zwei mit Erbrechen verbundene heftige Fieberanfälle. Am ersten Tage waren wir geneigt, das Fieber und Erbrechen einer zufälligen Indigestion zuzuschreiben; allein die Wiederholung derselben Erscheinungen am nächsten Tage und die Wiederzunahme des schon schwindenden Albumens im Urin nach denselben setzten die Abhängigkeit der febrilen Symptome und des Erbrechens von dem Nierenleiden ausser Zweifel. Diese fieberhaften Nachschübe der entzündlichen Nierenaffection kommen besonders in der haemorrhagischen Form nicht selten vor. So sah ich bei einem 3½jährigen Kinde, welches in Folge des Scharlachs an allgemeiner Hautwassersucht mit Diarrhoe, Fieber und einem sehr sparsamen blut- und albumenhaltigen Urin daniederlag, die hydropischen Erscheinungen und die anomale Beschaffenheit des Urins nach der Anwendung von Blutegeln in der Nierengegend und unter dem Gebrauche der Digitalis bedeutend abnehmen, als plötzlich ein neuer starker Fieberanfall eintrat, nach welchem der Urin wieder stark bluthaltig wurde und der Hydrops schnell seine frühere Ausdehnung erreichte. Die Blutentleerung wurde, da die Nierengegend beim Druck unverkennbar empfindlich war, wiederholt, und auch diesmal erfolgte ein schneller Nachlass des Fiebers, worauf ein Inf. digitalis mit Chinin. sulphur., später Eisen, vollständige Heilung herbeiführten.

4) Anna Blank, 3 Jahr alt, den 26. Mai 1862 vorgestellt. Vor 3 Wochen ein paar Tage lang rother Ausschlag mit Fieber. Spuren fetziger Desquamation an den Händen. Seit 8 Tagen Oedem des Gesichts, beider Füsse und Unterschenkel. Anorexie bei reiner Zunge, Uebelkeit, Verstopfung, Kurzathmigkeit, wahrscheinlich durch Meteorismus des Darmcanals erzeugt. Kein Ascites, Brustorgane bis auf einen leichten Bronchialcatarrh normal. Urin spar-

sam, trübe, enthält ziemlich viel Albumen, nebst Blutkörperchen und Epithelialschläuchen. Nierengegend nicht empfindlich. Mässiges Fieber gegen Abend. Inf. hb. digital. (gr. v) ℥iij, Liq. Kali acet. ʒij, Syr. simpl. ℥j. Den 30. Kein Fieber mehr, die Urinmenge hat zugenommen. Den 2. Juni. Oedem bedeutend geringer, Urin reichlich, heller, enthält nur noch wenig Eiweiss. Fortsetzung desselben Mittels. Den 19. Vollständige Heilung.

5) Anna Hennig, 1¾ Jahr alt, den 21. Octbr. 1861 vorgestellt. Vor 7 Wochen Masern, seitdem Anorexie und Klagen über den Leib. Vor 14 Tagen Scharlach, Desquamation noch deutlich an Armen und Händen sichtbar. Verdriesslichkeit, das Kind will nicht mehr laufen, legt den Kopf an, schläft unruhig. Kurzathmigkeit ohne Husten, Anorexie bei reiner Zunge, Uebelkeit, Durst, stark erhöhte Temperatur, besonders in den Abendstunden, P. 132. Seit 48 Stunden nur einmal täglich Entleerung eines trüben, aber albumenfreien Urins. Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergiebt nichts Abnormes. Calomel gr. β, Pulv. hb. digital. gr. ⅛ 3stündlich. Den 24. Mehrere braungrüne Stühle. Seit gestern linksseitige Otorrhoe, Fieber mit Frostschauern anhaltend. Urin ohne Albumen. Die Calomeldose auf gr. ¼ herabgesetzt. Den 30. Füsse seit gestern leicht oedematös, Urin blutig, sparsam, albuminös. Hitze, P. 180. Kurzathmigkeit, Husten, hinten beiderseits mittelblasiges Rasseln bei normaler Percussion. Verstopfung. Application von 4 Blutegeln in der Nierengegend, Infus. Sennae compos. Den 2. Nov. Auch das Gesicht oedematös, Urin sehr wenig, sonst derselbe Zustand. Tart. depur. gr. v, Pulv. hb. digital. gr. ⅛ 2stündlich. Den 4. Urin reichlicher, heller, mit vielem Eiweiss, 4 gelbe Stühle mit Schleim und etwas Blut, sonst keine Veränderung. Inf. hb. digital. (gr. iv) ℥ij, Liq. Kali acet. ʒjβ, Syr. simpl. ℥j. Den 12. Seit 5 Tagen Urin hell, ohne Blut, heut albumenfrei. P. 120, keine Hitze, ruhiger Schlaf, Oedem nur noch an den Augenlidern bemerkbar, kein Husten, ruhiger Athem, normaler

Stuhl. Liq. Kali acet. (ʒiß) ℥iij. Den 20. Völlige Heilung. Eisen als Nachcur.

In den beiden Fällen 4 und 5 finden wir neben dem Fieber und den Symptomen von Digestionsstörung (Anorexie, Uebelkeit) auch Oedem und Bronchialcatarrh. Bei dem Kinde Hennig liess sich die Entwickelung der Affection deutlich verfolgen. Dieselbe begann mit einer bedeutenden Verminderung der Urinsecretion und Fieber, wobei aber der Harn noch mehrere Tage albumenfrei blieb. Es fand also nur eine plötzliche Zunahme des Catarrhs der Nierencanälchen statt, wahrscheinlich mit Retention des Secrets durch Massen von abgestossenem Epithelium. Unter Steigerung des Fiebers und Frostschauern griff der Catarrh zwischen dem 24. und 30. October tiefer, der Urin wurde blutig, albuminös, und gleichzeitig trat Oedem an den Füssen auf. In beiden Fällen zog sich die Krankheit 3—4 Wochen hin, ehe der Urin zu seiner völlig normalen Beschaffenheit zurückkehrte.

6) Knabe von 9½ Jahren, behandelt mit Herrn Dr. Feiler. Zwei Wochen nach dem Ausbruche des Scharlachs, welches mit diphtheritischer Angina verlaufen war, Oedem des Gesichts und des Scrotums, Urin sparsam, blutig. Am 14. Juli 1865 (Ende der 3. Woche) Auftreten aller Symptome einer acuten Peritonitis; den 16. lebhaftes Fieber mit 156 P. und 68 kurzen, oberflächlichen R., Unterleib aufgetrieben, gespannt, äusserst empfindlich, hoher Stand des Zwerchfelles durch Meteorismus, Uebelkeit und Erbrechen, Verstopfung; starker Durst, trockne Zunge. Therapie. 6 Blutegel am Unterleib, anhaltende Fomentationen mit warmem Wasser, Application eines mit Ung ciner. bestrichenen Leinwandlappens über die untere Hälfte des Unterleibs, innerlich Calomel gr.j, Pulv. digital. gr. ⅙ 2stündl. Schon am 17. auffallende Besserung; die Empfindlichkeit und Auftreibung des Abdomens bedeutend vermindert, Abnahme des Fiebers, mehrere Calomelstühle. Fortsetzung

derselben Mittel. Den 21. Fieber und Peritonitis nicht mehr nachzuweisen, Oedem und Urin aber unverändert. Liq. Kali acetici. Den 24. Urin reichlicher, heller, weniger albuminös; das Oedem schwindet. Leichte mercurielle Stomatitis mit geringem Fieber. Klystier, Chlorkali. Den 30. Völlige und dauernde Heilung.

Die mitgetheilten Beobachtungen, deren Zahl ich nicht vermehren will, veranschaulichen zugleich die Behandlung, deren ich mich in der Nephritis scarlatinosa bediente. In fieberlosen oder von nur geringem Fieber begleiteten, complicationsfreien Fällen beschränke ich mich auf die Anordnung der Ruhe im Bett, einer blanden Diät und kleiner Dosen des Liq. Kali acetici, eines Mittels, welches einerseits kühlend wirkt, andererseits auch als mildes Diureticum ganz geeignet ist, die Fortschwemmung der in den Nierencanälchen etwa angehäuften morphologischen Elemente zu befördern. Auch lauwarme Bäder mit nachfolgender Einwickelung in eine wollene Decke sind sehr zu empfehlen, um eine kräftige Derivation nach den Hautdecken hervorzurufen. Bisher habe ich die Bäder immer nur dann angewendet, wenn der Fall von vorn herein fieberlos auftrat oder das früher vorhandene Fieber ganz oder grösstentheils beseitigt war. Ich kann daher nichts darüber sagen, ob solche Bäder und darauf folgende Einwickelungen auch in stark fieberhaften Fällen mit sparsamem blutigen Urin passend sind oder nicht. Ernstliche, mit starker Dyspnoë einhergehende Complicationen von Seiten der Athmungsorgane halte ich jedenfalls für eine Contraindication derselben. Wo die Temperatur bedeutend erhöht, der Urin sehr sparsam und bluthaltig ist, gebe ich ein paar Tage lang Abführmittel, und dann eine Verbindung von Liq. Kali acet. mit Infus. hb. digitalis, bei Stuhlverstopfung das Pulv. hb. digitalis mit Calomel, und wenn genügende Ausleerungen eintreten, mit Tartar. depuratus. Unter diesen Verhältnissen sah ich auch von örtlichen Blutentleerungen in der Lumbalgegend gute, mitunter sogar sehr rasche Wirkungen,

und ich halte dieselben auch dann für indicirt, wenn die Renalgegenden beim Drucke nicht deutlich schmerzhaft sind. Bei ungesunden cachektischen Kindern, wo man die Blutentleerung fürchtet, mag man dieselbe durch trockne Schröpfköpfe ersetzen. Im Allgemeinen aber sei man nicht zu schüchtern und lasse sich insbesondere durch den Hydrops nicht von der Blutentleerung abschrecken. Aus früherer, in der Romberg'schen Klinik gemachter Erfahrung weiss ich den Werth der letzteren, selbst der allgemeinen, beim Hydrops scarlatinosus acutus wohl zu schätzen. Wenn alle anderen Mittel erfolglos blieben, genügte nicht selten ein Aderlass von 2—4 ℥, um eine rasche Vermehrung der Urinsecretion und eine Abnahme der Fiebererscheinungen herbeizuführen. Ganz besonders gilt dies für die Fälle, in denen eine Complication mit entzündlichen Erkrankungen der serösen Häute oder der Lungen stattfindet und beim Auftreten urämischer Zufälle. Nimmt die Secretion des Urins zu, bleibt derselbe aber immer noch bluthaltig, so ist das Chinin und noch mehr das Tannin (gr.j 3—4mal täglich), als ein die Zusammenziehung der Capillaren förderndes Mittel, vor allen anderen zu empfehlen. —

Dysurie. Eine in der Poliklinik verhältnissmässig sehr häufig beobachtete Erscheinung war die Dysurie kleiner Kinder. Die meisten derselben standen noch im Säuglingsalter, nur wenige hatten dasselbe um einige Monate überschritten. Fast alle waren blühend und wohlgenährt. Die Affection besteht darin, dass die Kinder vor dem Urinlassen durchdringend schreien; es ist, als ob der Urin krampfhaft zurückgehalten würde, da trotz aller Mühe, die sich die Kinder geben, meistens nur kleine Mengen oder selbst Tropfen unter heftigem Geschrei ausgepresst werden. Bei einem 11 Monate alten Knaben, der zuvor vollkommen gesund gewesen, fand diese Entleerung nur etwa 3mal innerhalb 24 Stunden statt; bei einem 7 Monate alten Mädchen war sogar seit 12 Stunden trotz des heftigsten Drängens und Schreiens gar kein Urin gelassen wor-

den, wobei die Percussion eine starke Füllung der Blase, welche über der Symphysis pubis emporragte, deutlich nachwies. Daraus ergiebt sich also, dass man es in solchen Fällen nicht mit einer Verminderung der Urinsecretion, sondern in der That mit einer spastischen Retention des Urins in der Blase zu thun hat. Der Anlass zu dieser Contraction des Sphincters, welche durch die starken Anstrengungen des Detrusor nur mühsam oder gar nicht überwunden wird, liegt, wie ich glaube, in der Beschaffenheit des Urins. Derselbe ist in allen solchen Fällen gelb oder bräunlich gefärbt, und nicht selten so scharf, dass er die Vorhautmündung, bei kleinen Mädchen die innere Fläche der Labien und ihre Umgebung röthet. Es findet hier nachweisbar eine vermehrte Bildung von Harnsäure statt, zu welcher kleine Kinder (man denke nur an die Concretionen der Harncanälchen bei Neugeborenen) eine besondere Disposition zu haben scheinen. Da in einem so frühen Lebensalter das Auffangen des Urins grosse Schwierigkeiten darbietet oder ganz unmöglich ist, so muss man sich meistens auf eine Inspection der Windeln beschränken, in denen man nicht nur die ungewöhnlich starke Pigmentirung des Urins, sondern bisweilen auch sandkornartige gelbrothe Ablagerungen wahrnimmt.

Mit Ausnahme der erwähnten Dysurie können die an vermehrter Harnsäurebildung leidenden Kinder sich vollkommen wohlbefinden. In einzelnen Fällen sah ich Störungen der Verdauung, besonders Verstopfung, seltener Diarrhoe damit verbunden, von denen es zweifelhaft blieb, ob sie nicht als zufällige Complicationen zu betrachten waren. Ueber die Ursachen blieb ich vollständig im Dunkeln. Denn die Beziehung der beschriebenen Zufälle zur Dentition, welche hier und da behauptet wird, ist durch keine sichere Thatsache erwiesen. Ich kann mir wohl einen durch Zahnreizung vermittelten Reflexkrampf des Sphincter vesicae vorstellen, nicht aber eine vermehrte Bildung von Harnsäure in den Nieren, welche doch in unseren Fällen

durch ihren Reiz auf die Blasenschleimhaut unzweifelhaft die Ursache des Reflexkrampfes ist. Da übrigens die Dauer der Dysurie in den von mir beobachteten Fällen immer nur eine kurze, auf wenige Tage beschränkte war, so kann auch die zu Grunde liegende Uebersäurung des Urins nur eine vorübergehende sein. Am nächsten liegt es wohl, die Ernährung der Kinder dafür verantwortlich zu machen, doch erinnere ich mich bestimmt, diese Dysurie auch bei gesunden Säuglingen, nicht nur bei Päppelkindern, beobachtet zu haben. Nur in den Fällen, wo Verdauungsstörungen (Anorexie, Erbrechen, unregelmässige Darmausleerungen, Fieber) vorausgehen oder begleiten, lässt sich die vermehrte Harnsäurebildung nach der Analogie der bei Erwachsenen unter gleichen Umständen beobachteten erklären.

Bei der flüchtigen Natur der Affection fand ich therapeutisch nichts anderes nöthig, als die krampfhafte Contraction des Sphincter zu mildern, um dem angesammelten Urin einen Ausweg zu schaffen. Am besten eignen sich zu diesem Zwecke laue Bäder, warme Kataplasmen auf die Blasengegend und fleissige Einreibungen mit warmem Oel. Auch von Klystieren mit einem Infus. flor. Chamom. sah ich bisweilen raschen Erfolg. Wo Verdauungsstörungen den Zustand begleiten, müssen dieselben ihrer Natur nach behandelt werden.

Lithiasis. Nur in einem Falle hatte ich Gelegenheit, das Vorkommen wirklicher Harnconcretionen zu beobachten. Derselbe betraf ein 5 Monate altes, an der Mutterbrust ernährtes, dennoch aber sehr mageres und schwächliches Kind, welches schon von Geburt an vor jeder Urinausleerung stark geschrieen haben sollte. Dasselbe wurde am 10. October 1861 von Herrn Dr. Ebers in die Klinik gebracht. Vor 5 Wochen an Erbrechen und Durchfall erkrankt, aber vollständig davon genesen, wurde es zuerst vor 14 Tagen von einem Eclampsieanfalle getroffen, der sich nach einer Woche wiederholte. Schon seit dem ersten Anfalle blieben die Zehen beider Füsse in anhalten-

der Flexion gegen die Planta, während nach dem zweiten Anfall auch die Finger- und Kniegelenke von ähnlichen Contractionen befallen waren. Die betreffenden Beugemuskeln zeigten einen hohen Grad von Starrheit, welche den Streckversuchen Widerstand entgegensetzte. Bei näherer Untersuchung boten auch die Hals- und Nackenmuskeln eine auffallende Rigidität dar, welche die Bewegungen des Kopfes erschwerte. Seit 3 Wochen bemerkte die Mutter auf den mit stark pigmentirtem Urin getränkten Windeln öfters kleine Steinchen, von denen sie zwei nach der Klinik mitbrachte. Dieselben hatten etwa die Grösse eines Stecknadelkopfes, eine rundliche, etwas unebene Gestalt, grauröthliche Farbe, und gehörten unverkennbar den harnsauren Concretionen an. An verschiedenen Stellen der Körperoberfläche zeigten sich Purpuraflecken, die unmittelbar nach den Convulsionen aufgetreten sein sollen. Ther. Laue Malzbäder; neben der ungenügenden Mutterbrust soll noch gute Milch und Kalbsbrühe gegeben werden. Am 17. wurden abermals drei ähnlich beschaffene Concretionen vorgezeigt, welche mit dem Urin abgegangen waren. Die Contracturen hatten bedeutend nachgelassen, doch waren wiederholt Zuckungen in den oberen und unteren Extremitäten beobachtet worden. Die unteren Augenlider und der linke Unterschenkel und Fuss waren seit mehreren Tagen oedematös, und auf dem Kopfe und am Thorax zeigten sich mehrere neue, zum Theil groschengrosse Purpuraflecken. Seit gestern Coryza und leichter Bronchialcatarrh. Die seit dem 10. verordneten lauwarmen Bäder wurden nun ausgesetzt und des anämischen Aussehens wegen die Tinct. ferri chlorati zu 5 gtt. 3mal täglich verordnet. Erst am 21. November sah ich das Kind wieder. Weder Abgang von Steinchen, noch convulsivische Symptome waren seitdem beobachtet worden; die Contracturen der Muskeln, sowie die Purpura und das Oedem waren spurlos verschwunden. Gegen die stärker gewordene Coryza, welche beim Saugen zuweilen suffocatorische Anfälle bedingte, wurden Pinselungen der

Nasenschleimhaut mit Solut. argent. nitr. (℈j auf ℥j Wasser) angeordnet, und die Eisentropfen weiter gegeben. Erst im Juli 1864, also nach 2½ Jahren, wurde das kräftig und blühend aussehende Kind einer Diarrhoe halber wieder in die Klinik gebracht und dabei von der Mutter mitgetheilt, dass von den früheren Zufällen nie wieder etwas bemerkt worden sei.

Die Entleerung harnsaurer Concretionen, welche hier im Verlaufe von etwa 4 Wochen wiederholt stattfand, fiel mit einer äusserst mangelhaften Ernährung (Atrophie) und Blutbildung zusammen. Gegen diese Momente wurde dann auch die Behandlung (Ernährung mittelst der Flasche neben der Mutterbrust, Bouillon, kleine Dosen von Eisen) und zwar mit Erfolg gerichtet. In symptomatischer Hinsicht ist in diesem Falle die Purpura, das Oedem und die convulsivische Affection hervorzuheben. Die letztere, welche theils in Form eclamptischer Anfälle, theils als permanente Contractur vieler Muskelgruppen auftrat, glaube ich um so sicherer als eine durch den Reiz der harnsauren Concremente bedingte Reflexerscheinung auffassen zu dürfen, als mit dem Verschwinden der ersteren aus dem Urin auch die convulsivischen Symptome für immer aufhörten. Dieser Connex hat nichts Auffälliges, wenn wir bedenken, dass selbst bei Erwachsenen der Durchgang von Concrementen durch die Harn- oder Gallenwege spastische Phänomene analoger Art, wie die hier beobachteten, hervorbringen kann. Ich erinnere mich dabei noch eines kleinen Mädchens von 1½ Jahren, welches am 2. Juni 1862 in der Klinik vorgestellt wurde. Schon seit längerer Zeit, besonders aber seit einer Woche, litt dasselbe an heftigen Schmerzanfällen mit lebhaftem Geschrei und Urindrang, wobei indess immer nur ein paar Tropfen dunkeln Urins entleert wurden. Während der Anfälle griff das schreiende Kind jedesmal mit den Händen nach der hypogastrischen Gegend. In den Intervallen wurde der Urin oft unwillkürlich entleert, und war dabei häufig ungewöhnlich dunkel. Uebelkeit und Erbrechen

kamen nicht selten vor, und im Laufe der nächsten Wochen gesellten sich noch Zuckungen der Gesichtsmuskeln und der oberen Extremitäten hinzu. Obwohl ich das Kind bald aus dem Gesicht verlor und die Untersuchung des Urins, so lange es in der Klinik behandelt wurde, keinen Steinabgang nachwies, so kann man doch auch hier an dem Vorhandensein der Lithiasis kaum zweifeln, besonders wenn man erwägt, wie wenig dem negativen Resultate der Untersuchung, welche von der Mutter vorgenommen werden musste, zu trauen ist.

Ueber die Bedingungen der Purpura, die bei jenem Kinde auftrat, kann man Zweifel hegen. Die gewöhnliche Auffassung würde dieselbe mit der schlechten Blutbeschaffenheit, die sich schon im Aeussern zu erkennen gab, in Verbindung bringen, und ich will die Berechtigung dazu nicht bestreiten. Andererseits erinnert mich das Erscheinen der Purpura unmittelbar nach den eclamptischen Anfällen und die Neubildung solcher Flecken nach wiederholten Zuckungen an die Capillarhyperämien und Blutergüsse, die man nicht selten nach epileptischen Paroxysmen, besonders auf der Stirn und im Gesicht auftreten sieht, und deren Entstehung ich mir auf folgende Weise erkläre. Die Contraction der kleinen Hautarterien während des Krampfanfalles führt in derselben Weise, wie es Traube*) für die Farbenveränderung der Haut im Fieberanfalle nachwies, eine Verlangsamung der Circulation in den Hautcapillaren und damit eine Hyperämie herbei, die noch dadurch erheblich vermehrt wird, dass in Folge der während des Krampfes stattfindenden Respirationshindernisse gleichzeitig eine Stauung vom venösen System aus entsteht. Unter diesen Umständen bleibt es dann entweder bei einer starken Hyperämie, die sich in Gestalt rother, durch den Finger wegdrückbarer Flecken darstellt und meistens nach 6—12 Stunden wieder ausgleicht, oder die überfüllten Capillaren bersten, und es kommt zu kleinen Blutergüssen.

*) l. c. p. 57.

Ueber die Bedeutung des vorübergehenden Oedems, welches sich auf die Augenlider und die linke untere Extremität beschränkte, erlaube ich mir kein bestimmtes Urtheil. Das Freibleiben des rechten Beins spricht gegen die Annahme einer hydrämischen Natur desselben, sowie andererseits die Theilnahme der Augenlider sich gegen eine Thrombose im Gebiete der Schenkelvene geltend machen lässt. Ob der Urin albuminös war, konnte leider bei der Unmöglichkeit, denselben aufzufangen, nicht ermittelt werden. Ich mache bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, dass durch die Einwirkung eines in seiner Zusammensetzung veränderten, die Schleimhaut reizenden Urins schon bei kleinen Kindern vorübergehende Irritationszustände der Harncanälchen oder der grösseren Harnwege entstehen können, welche sich durch Albumengehalt des Urins kundgeben. Die Beobachtung zweier derartiger Fälle, welche Kinder von 3 und 4 Jahren betrafen, lehrte mich, dass unter diesen Umständen heftige, sogar von Fieberbewegungen begleitete Schmerzanfälle zu Stande kommen können, welche Tage lang hintereinander wiederkehren und jedesmal mehrere Stunden anhalten. In den Intervallen dieser Anfälle, welche von einigen Wochen bis zu mehreren Monaten variiren, ist das Wohlsein ungestört, auch der Urin durchaus normal, während derselbe in den Anfällen trübe, mit harn- oder phosphorsauren Salzen überladen und albuminös gefunden wird. Die Untersuchung des Urins entscheidet hier die Diagnose, da die übrigen Symptome, insbesondere die kolikartigen Schmerzen im Unterleibe, die meistens begleitende Stuhlverstopfung und Uebelkeit zunächst an ein Leiden in der Sphäre der Digestionsorgane denken lassen. Obwohl mir, wie ich eben bemerkte, erst zwei Fälle dieser Art vorkamen, zweifle ich doch nicht, dass bei einiger Aufmerksamkeit die Zahl derselben bald steigen wird. Die Zufälle sind im Allgemeinen denen der Nierenkolik Erwachsener ähnlich.

Krankheiten der Haut.

I. Erysipelas.

Die von competenter Seite, z. B. von Traube, behauptete constante Abhängigkeit dieser Krankheit von einer, wenn auch nur unbedeutenden Verletzung der Haut, veranlasste mich, in jedem Fall eine genaue Untersuchung der Ausgangsstelle vorzunehmen. Bei älteren Kindern sah ich das Erysipelas am häufigsten von der Nase ausgehen, welche zuerst roth und heiss wurde und anschwoll, worauf sich in den nächsten Tagen die Röthe mit oder ohne Blasenbildung über eine oder beide Gesichtshälften verbreitete. Bei einem 9 Monate alten Kinde nahm das Erysipelas vom rechten Ohr seinen Ausgang und verbreitete sich über Wange und Halsgegend derselben Seite. Alle anderen im ersten Lebensjahre stehenden Kinder, 5 an der Zahl, boten den Ausgang der Krankheit von den weiblichen Genitalien dar, mit Ausnahme eines einzigen, ein 3wöchentliches Kind betreffenden Falles, in welchem die Hautaffection von dem excoriirten und fungös granulirenden Nabel sich entwickelt haben sollte. Bei diesem Kinde liess sich der Ausgang des Erysipelas von einer wunden Hautstelle aus in der That mit Sicherheit constatiren; in allen übrigen gelang dies nicht, wenn auch verschiedene Umstände einer solchen Annahme das Wort redeten. So wurde z. B. von der Mutter eines 9monatlichen Mädchens wiederholt angegeben, das Kind habe sich be-

harrlich an den Genitalien gekratzt, während bei einem anderen Kinde von demselben Alter gleichzeitig Röthe und Schleimabsonderung am Introitus vaginae constatirt wurde. Auch Nase und Ohr, welche häufige Ausgangsstätten des Erysipelas bilden, werden bekanntlich oft genug gekratzt oder sogar mit Instrumenten (Haarnadeln, Ohrlöffeln) bearbeitet, und bei Kindern zumal mögen die an diesen Theilen so oft vorkommenden Eczeme und Excoriationen den ersten Grund zur Entwickelung des Erysipelas abgeben können. Auch der Umstand, dass ich den Ausgang von den Genitalien nur bei Mädchen beobachtete, spricht wegen der leichteren Zugänglichkeit der weiblichen Genitalschleimhaut für Verletzungen zu Gunsten der traumatischen Theorie*). Dennoch muss die Frage, ob ein Erysipelas nicht auch primär, d. h. unabhängig von einer Hautverletzung auftreten kann, so lange unentschieden bleiben, als man nicht im Stande ist, in jedem Fall eine solche Verletzung mit Sicherheit zu constatiren. Mir wenigstens ist dies, wie schon erwähnt wurde, nicht immer gelungen.

An den weiblichen Genitalien begann das Erysipelas immer mit einer Anschwellung. Spannung und Röthung der einen Schamlippe. Der Druck auf dieselbe war empfindlich. Die Kinder fieberten und in einem Falle wurden sogar zwei Exacerbationen, eine des Morgens, die zweite

---

*) Auch Bouchut (Traité pratique des malad. des nouveaux-nés etc. 5. édit. 1867. p. 799) neigt sich dieser Auffassung zu: „l'érysipèle est presque toujours le résultat de l'inflammation circonscrite de la peau. Une fois je l'ai vu sur un jeune garçon de 14 mois, qui pour un croup compliqué de pneumonie eut un vésicatoire sur le devant de la poitrine; partant delà, il parcourut le tronc, les cuisses, les membres, tout le corps enfin, à l'exception de la tête. Il succède à la phlegmasie qui entoure les boutons de vaccine, a l'impètige du cuir chevelu, des yeux ou des oreilles, aux gerçures des cuisses, des bourses et des lèvres, et enfin à la phlegmasie qui accompagne la chute du cordon ombilical". Dass zur Entwickelung des Erysipelas unter diesen Umständen noch eine besondere bisher unbekannte Ursache mitwirkt, versteht sich von selbst, und wird auch von Bouchut hervorgehoben.

in den Abendstunden, beobachtet. Neben der Temperaturerhöhung (die Messung ergab in einem Falle 40,6 C.) zeigte sich eine bedeutende Vermehrung der Pulsfrequenz, bis zu 160, 176, in einem Fall (ein 9monatliches Mädchen betreffend) sogar bis zu 192 Schlägen, meistens mit erheblicher Abnahme der Arterienspannung; dabei heftiger Durst, Verweigerung fester Nahrungsmittel, Erbrechen, Verdriesslichkeit, Anlegen des Kopfes, häufiges Zusammenschrecken im unruhigen Schlafe. Schon in den nächsten 24 Stunden begann das Erysipelas sich von der Schamlippe aus über die Regio hypogastrica, die andere Schamlippe, und abwärts über die Oberschenkel zu verbreiten, in einem Fall auch über den Damm und die Glutäen bis zum Rücken hinauf. In den poliklinischen Fällen dieser Art sah ich die Verbreitung nach unten prävaliren, so dass die Röthe und Schwellung der Haut ein paarmal bis zu den Zehen hinabging, das Niveau des Nabels aber kaum erreichten, während in anderen Fällen auch die Verbreitung nach oben bis zum Halse und Gesicht oft genug beobachtet worden ist. Ueber diese Wanderung kann eine geraume Zeit hingehen. So wurde bei einem 10 Monate alten Kinde die Anschwellung der rechten Schamlippe zuerst am 18. November constatirt, und am 9. December, also erst nach 21 Tagen erlosch die Krankheit, nachdem sie allmälig bis zu den Fusszehen abwärts gekrochen war. An den befallen gewesenen Stellen zeigte sich überall eine reichliche lamellöse Desquamation. Innere Organe wurden in den poliklinischen Fällen nicht ergriffen, die Kinder überwanden glücklich das gefahrvolle Leiden, und nur eins derselben starb eine Woche nach der Heilung des Erysipelas an einer doppelseitigen Bronchopneumonie, die aus einem vernachlässigten Catarrh hervorgegangen war

Die Behandlung bestand in der Darreichung des Chinin. muriat, mit Acid. muriat. in einer wässerigen Auflösung. So lange die inneren Organe frei bleiben, scheint

mir die Einwirkung auf das Fieber, welches die Kräfte der Kinder aufreibt und die Körperfülle verzehrt, das einzig rationelle Verfahren zu sein, mit dessen Erfolgen ich in der That zufrieden sein konnte. Oertlich liess ich, um Schutz gegen äussere Einflüsse zu gewähren, die befallenen Theile mit Watte bedecken.

Ein 4 Wochen altes Kind, bei welchem sich vor 12 Tagen ein Erysipelas vom Nabel aus über die obere und untere Körperhälfte ausgebreitet hatte, zeigte als Nachkrankheit, oder besser gesagt, als Resultat der in die Tiefe der Haut eingedrungenen Entzündung, einen den Umfang eines Achtgroschenstücks betragenden nekrotischen Substanzverlust auf der linken Seite des Scrotums, in dessem Grunde Fetzen abgestorbenen Bindegewebes sichtbar waren. Der Penis und die unteren Extremitäten waren oedematös und auf der linken Wange bestand noch eine infiltrirte rothe Stelle von ziemlicher Ausdehnung. Unter dem Gebrauche warmer Breiumschläge stiess sich binnen 4 Tagen das brandige Gewebe am Scrotum los, während das Erysipelas, von welchem bis auf die erwähnte Wangenpartie an den oberen Körpertheilen nichts weiter zu bemerken war, plötzlich die linke obere Extremität vom Ellenbogen bis zu den Fingern überzog und am Ellenbogen einen umfangreichen Abscess zur Folge hatte, den ich eine Woche später öffnete. Trotz aller dieser Zwischenfälle genas aber das Kind vollständig unter einer diätetischen Pflege. Dieser Fall veranschaulicht ausser den in Folge des Erysipelas auftretenden Oedemen, und den bis in das subcutane Gewebe dringenden Abscessen und Nekrosen noch die seltener zur Beobachtung kommende Thatsache, dass selbst nach der scheinbar vollendeten Wanderung der Krankheit einzelne Hautpartien, so hier die der linken oberen Extremität, plötzlich von neuem ergriffen werden können, ohne dass sich eine Continuität mit einem noch bestehenden Entzündungsheerde nachweisen lässt. Dabei kann ich bestimmt versichern, dass eine neue Hautverletzung

an dem befallenen Theile auch bei der aufmerksamsten Untersuchung nicht zu bemerken war*).

II. Morbilli.

Die Theilnahme der Verdauungsschleimhaut am Masernprocesse, welcher sich die Aufmerksamkeit der Aerzte jetzt mehr als früher zuwendet, zeigte sich besonders in der Frühjahrsepidemie des Jahres 1862. In den meisten damals von mir beobachteten Fällen traten entweder von vorn herein, oder im Verlaufe, oder erst im Reconvalescenzstadium der Masern Diarrhöen auf, welche bisweilen die ärztliche Sorge mehr in Anspruch nahmen, als der ganz in den Hintergrund tretende respiratorische Catarrh. Auch zu anderen Zeiten wird dies Ergriffensein der Darmschleimhaut bekanntlich nicht selten beobachtet, und um so auffallender könnten daher zwei Fälle (Kinder von resp. 1 und 8 Jahren betreffend) erscheinen, in welchen eine vorher bestandene hartnäckige Diarrhoe gerade während des Verlaufes der Masern völlig sistirte, im zweiten Falle dauernd, im ersten wenigstens bis nach der eingeleiteten Entwöhnung. Die Erklärung liegt hier wohl in dem Umstande, dass die betreffenden Kinder während der Masern dauernd im Bette und in strenger Diät gehalten wurden, was früher trotz aller Verordnungen nicht zu erreichen gewesen war. — Wulstung und Röthe des Zahnfleisches, Röthe der Uvula und des Gaumensegels sah ich besonders im Eruptionsstadium ziemlich häufig, niemals aber eine Anschwellung der Tonsillen. Bei einem 3jährigen Mädchen zeigte sich ausser den gewöhnlichen von Fieber begleiteten Prodromen noch Drängen zum Urinlassen und äusserst sparsame und

---

*) Bouchut (l. c. p. 800) erwähnt auch dieser Thatsache als einer sehr seltenen: „l'érysipèle revient sur les parties qu'il a déjà occupées, mais alors il débute dans un lieu éloigné de son siège sans avoir repassé par les parties intermittentes. L'inflammation occupe ainsi plusieurs endroits du corps à la fois, mais cette particularité est fort rare“.

schmerzhafte Harnentleerung, als deren Ursache ein lebhafter Catarrh des Scheideneinganges gefunden wurde, welcher sich wahrscheinlich in die gewulstete Oeffnung der Urethra hineinerstreckte.

Prodromalstadien von weniger als 3tägiger Dauer habe ich nie beobachtet, öfters jedoch eine längere Dauer, die sich auf 5, 6 und mehr Tage erstreckte. Besonders in die Länge gezogen war dies Stadium bei einem 5jährigen, meiner Privatpraxis angehörenden Kinde, dessen älterer Bruder am 26. Dec. 1866 an den Masern erkrankt war. Bereits 5 Tage nach dem Ausbruche derselben fing auch das jüngere Kind an, zu kränkeln. Schnupfen, leichter Bronchialcatarrh, Röthung der Tarsalränder und abendliche Fieberbewegungen zogen sich 10 volle Tage hin, bis endlich genau am 15. Tage nach der Eruption der Masern bei dem Bruder das Exanthem bei dem jüngern Kinde zum Vorschein kam. Dem ungewöhnlich langen Prodromalstadium folgte aber auch ein anomaler Verlauf. Die Masern gingen, wenn ich mich dieses Ausdruckes bedienen darf, abortiv zu Grunde, indem nur im Gesicht, am Halse und am oberen Theile der Brust die papulösen Flecken erschienen und nach 24 Stunden schon völlig verblassten, während der ganze übrige Körper vom Ausschlage frei blieb, Fieber und Catarrh aber den gewöhnlichen regelmässigen Gang nahmen. Dass man hier die Masern in der That vor sich hatte, wird wohl Niemand bezweifeln; entscheidend in dieser Beziehung ist für mich der Ausbruch des Exanthems genau am 15. Tage nach dem Erscheinen desselben bei dem Bruder, eine Thatsache, die mit den exacten Beobachtungen über die Incubation der Masern (Panum, Pfeilsticker u. A.) vollkommen übereinstimmt. Abortive Fälle, wie der oben erwähnte*), müssen uns in der Annahme der sogenannten

---

*) Vergl. einen ähnlichen bei Ziemssen und Krabler, Klinische Beobachtungen über die Masern und ihre Complicationen Danzig 1863, p. 48.

„falschen Masern“ vorsichtig machen. Es fällt mir natürlich nicht ein, das Vorkommen derselben, d. h. einer fieberhaften Roseola, zu bestreiten, und ich will von den vielen von mir beobachteten Fällen dieser Art nur den folgenden als Beispiel anführen:

Franz W., 8 Jahr alt, gesund. Am 27. Mai 1866 Klagen über Kopfschmerzen, sonst Wohlbefinden. Abends mässige Temperaturerhöhung, P. 124. Den 28. Seit der Nacht Roseolaflecken, leicht erhaben, theils rundlich, theils gezackt, den Masern sehr ähnlich, auf der Brust, dem Rücken, den Armen und Wangen. Kopfschmerz und geringes Fieber. Den 29. Die Flecken über den ganzen Körper verbreitet. Völliges Wohlbefinden ohne Fieber. Den 31. Das Exanthem ist vollständig verschwunden.

In solchen Fällen wird in der That Niemand an Masern denken können. Tritt aber zu den beschriebenen Erscheinungen noch Schnupfen und Bronchialcatarrh hinzu, so wird die Sache um so zweifelhafter, als auch die Hauptstütze für die Annahme der falschen Masern, der Umstand nämlich, dass das betreffende Individuum früher schon einmal die wirklichen Masern überstanden hat, durchaus nicht stichhaltig ist. Seitdem ich an dem Kinde eines Collegen ein zweimaliges Erkranken am Scharlachfieber, sogar binnen Jahresfrist, beobachtet habe, wobei der Verlauf, die Complicationen, die Desquamation u. s. w. auch nicht den leisesten Zweifel aufkommen liessen, dass man es beide Male mit ächter Scarlatina zu thun hatte, muss ich auch meine bisher gehegten Bedenken gegen das zweimalige Auftreten der Masern in demselben Individuum fahren lassen. Endlich darf man sich auch auf das sehr geringfügige Fieber, welches der sogenannten Pseudorubeola im Gegensatze zu den wirklichen Masern zukommen soll, nicht zu sehr verlassen. Die 18. Krankengeschichte von Ziemssen und Krabler*) bietet ein sehr lehrreiches Beispiel dafür, dass

*) l. c. p. 40.

auch bei den Morbillen ein auffallend geringes und rasch vorübergehendes Fieber stattfinden kann. Ich möchte daher in allen Fällen, wo ein masernartiger Ausschlag in Begleitung von Nasen-, Augen- und respiratorischem Catarrh auftritt, mag das Fieber intensiv oder kaum bemerkbar sein, das Exanthem allgemein oder partiell erscheinen, die regelmässige Zeit über stehen bleiben oder rasch wieder verschwinden, immer die ächten Morbillen annehmen, wenn sich nicht die Möglichkeit einer Ansteckung ganz bestimmt ausschliessen lässt.

Unter den Nachkrankheiten der Masern wurden subcutane Abscesse an den verschiedensten Körpertheilen, impetiginöse und ecthymatöse Eruptionen, und chronische Catarrhe der Bronchien, der Augen- und Nasenschleimhaut am häufigsten beobachtet. Ueber die Catarrhe und Bronchopneumonien, die nicht selten mit remittirendem Fieber, mit Diarrhoe und enormer Abmagerung einhergehen, wurde schon oben p. 140 ausführlicher gesprochen und auf die Möglichkeit einer Verwechselung mit Lungentuberculose hingewiesen. Die Erfahrung, dass viele Kinder, welche die Masern durchgemacht, ein paar Wochen später vom Keuchhusten befallen werden, fand ich wiederholt bestätigt, und vermuthe, dass die von dem Maserncatarrh noch nicht völlig restituirte Bronchialschleimhaut zur Aufnahme des Contagiums der Pertussis vorzugsweise disponirt sei. In zwei Fällen folgte auf die Masern nach resp. 4 und 7 Wochen ein Wechselfieber, welches durch Chinin beseitigt wurde. Beide Kinder wohnten in dem durch seine Malaria bekannten Spreedorfe Moabit und hatten früher bereits an Intermittens gelitten, gerade wie die beiden Fälle, in welchen Ziemssen und Krabler*) eine wirkliche Combination des Masern — mit dem Intermittensprocesse beobachteten. Man hat sich indess unter

*) l. c. p. 152.

solchen Umständen vor einer Verwechselung mit einem remittirenden Fieber zu hüten. Die Fälle sind nämlich nicht ganz selten, wo die Masern zwar auf normale Weise verlaufen, die Reconvalescenz aber nicht entsprechend fortschreitet. Vielmehr bleiben die Kinder verstimmt, weinerlich, haben keinen rechten Appetit und zeigen unregelmässige Fieberbewegungen, die meistens täglich, sei es des Vormittags, sei es erst gegen Mittag oder Abend eintreten, auch wohl 24 Stunden ganz aussetzen, um dann wieder zu erscheinen. Kälte ist dabei in der Regel nicht vorhanden, der Anfall besteht vielmehr nur in erhöhter Temperatur mit gerötheten Wangen, bisweilen nur auf einer Seite. Die Pulsfrequenz kann dabei auf 132, 140 und mehr Schläge steigen. Der Anfall dauert 4—5 Stunden, und endet öfters mit leichtem Schweiss, worauf eine mehr oder minder vollständige Apyrexie und Euphorie eintritt. In solchen Fällen hat man natürlich zunächst alle der Untersuchung zugänglichen Organe zu untersuchen, denn nicht selten bildet ein bronchialer- oder gastro-intestinaler Catarrh, eine oberflächliche Entzündung des äusseren Gehörganges, welche mit eiteriger Secretion endet, oder ein ähnlicher Zustand der weiblichen Genitalien die Stätte, von welcher der scheinbare Intermittensprocess ausgeht. Dennoch werden jedem Arzte Fälle vorkommen, wo alle diese Stätten der Reizung fehlen oder doch in einem so unbedeutenden Grade vorhanden sind, dass man die immerhin heftigen Fieberanfälle nicht ohne Zwang von denselben abhängig machen kann. Solche Fälle heilen gewöhnlich bald unter dem consequenten Gebrauche des Chinins, auch wenn die Einwirkung der Malaria und eine Anschwellung der Milz nicht mit Sicherheit constatirt werden kann. Ich lasse es dahingestellt, ob dieser therapeutische Erfolg die Diagnose einer Intermittens rechtfertigt, oder ob die in ihrem Typus doch mehr der Febris remittens sich nähernden Fieberanfälle nicht etwa als die letzten, ungewöhnlich in die Länge gezogenen Aeusserungen der Masernintoxication zu betrachten

sind, eine Auffassung, welche ich nach der wiederholten Beobachtung solcher Fälle, in denen auch nicht der geringste Grund zur Annahme einer Malariawirkung vorlag, für die richtigere zu halten geneigt bin.

Bei drei Kindern folgte auf die Masern ein Ausbruch von Varicellen, bei einem 9jährigen Mädchen schon am 7. Tage der ersteren, bei zwei anderen fast am Ende der zweiten Woche, ohne irgend eine nachtheilige Wirkung. Scharlach wurde in einem Falle, bei einem 5jährigen Kinde, im Beginn der dritten Woche nach dem Ausbruche der Masern beobachtet.

III. Scarlatina.

Ueber die Dauer des Incubationsstadiums dieser Krankheit herrscht noch Unsicherheit. Im Allgemeinen war man darüber einig, dass dasselbe weit kürzer sei, als dasjenige der Masern. Nach einigen genauen in der Privatpraxis von mir gemachten Beobachtungen glaube ich annehmen zu dürfen, dass die Incubationsperiode des Scharlachs nicht länger als 4 Tage zu dauern braucht, wofür besonders der folgende Fall anzuführen ist. Ein 10jähriger Knabe erkrankte am 4. December 1866 Abends plötzlich mit Fieber, Angina und Erbrechen, und am folgenden Morgen fand ich das Scharlachexanthem fast am ganzen Körper in voller Blüthe. Der Knabe hatte nachweisbar die Ansteckung in der Schule erlitten, wo er der Nachbar eines vor einigen Tagen am Scharlach erkrankten Mitschülers gewesen. Obwohl ich zwei jüngere Schwestern sofort von dem Krankenzimmer absperren liess, erkrankte die eine derselben am 8. nach achtstündigen Prodromen (Fieber, Angina, Erbrechen) ebenfalls am Scharlach. Hier liess sich mit der grössten Bestimmtheit nachweisen, dass das zweite Kind durch Niemand weiter angesteckt sein konnte, als durch den Bruder, welcher am Abend des 4. December die ersten

Erscheinungen der Krankheit dargeboten hatte. Die Incubation hatte also genau 4 Tage gedauert.

Die Beobachtungen über die sogenannte Scarlatina sine exanthemate, oder die Scharlachangina, boten sich besonders in der Epidemie des Vorwinters von 1866/67 nicht selten dar. Ganz besonders bedeutsam erschien mir die folgende. In einer aus dem Elternpaar und 6 Kindern bestehenden Familie erkrankten in der letzten Woche des November zwei Knaben von 11 und 13 Jahren, welche schon früher das Scharlachfieber überstanden hatten, an einer stark fieberhaften Angina. Vier Tage später zeigte sich dieselbe Affection bei dem Kindermädchen, welches ebenfalls schon früher Scharlach gehabt hatte. In der ersten Woche des December erkrankten zwei jüngere Kinder an vollständig entwickelter Scarlatina, und während des Verlaufs desselben wurden die Mutter, der Vater und die jüngste Schwester (die beiden letzten hatten noch nie Scharlach gehabt) ebenfalls von einer fieberhaften Angina mit gastrischer Complication und bedeutender Störung des Allgemeinbefindens befallen. An ähnlichen Beobachtungen fehlte es damals nicht. Dieselben enthalten für mich den unzweifelhaften Beweis für die Thatsache, dass geringere Grade der Scharlachintoxication selbst bei Individuen, welche das Scharlachfieber noch nicht überstanden haben, einen Symptomencomplex hervorrufen können, welchem zum vollständigen Bilde einer Scarlatina simplex nur das Exanthem fehlt. Die Behauptung älterer Aerzte, dass auch in solchen Fällen Desquamation vorkommen könne, fand ich indess bis jetzt nicht bestätigt.

Die Angina, welche das Scharlachfieber begleitet, nahm gerade während der letzten Epidemien häufig den diphtheritischen Charakter an, womit dann in der Regel eine grössere Malignität der Krankheit verbunden war. Um so behutsamer muss man in der Annahme dieser Diphtheritis sein. Gelbe oder weisslichgelbe Streifen purulenten Schleims, welche streckenweise das Velum überziehen,

durch Gurgeln oder Ausspritzen aber leicht entfernt werden, so wie eiterige Füllung der Tonsillarfollikel, die als gelbe Knötchen auf der rothen Fläche erscheinen, können bei rascher Untersuchung leicht als diphtheritische Plaques täuschen, besonders wenn gleichzeitig eine Anschwellung der submaxillaren Lymphdrüsen stattfindet. Ich würde auf diese bekannten Dinge nicht wieder zurückkommen, wenn ich mich nicht wiederholt von diagnostischen Irrthümern, welche die Umgebung der Kinder in die grösste Bestürzung versetzten, überzeugt hätte. —

Die dunkelste Partie in der Pathologie des Scharlachs bildet die Deutung und Behandlung der in dieser Krankheit so häufig auftretenden und mit so grosser Lebensgefahr verbundenen cerebralen Symptome. Jeder aufrichtige Arzt muss bekennen, eine Reihe von Fällen erlebt zu haben, in denen es ihm auch nach der sorgfältigsten Ueberlegung aller vorliegenden Verhältnisse nicht möglich war, bestimmte therapeutische Indicationen aufzustellen, insbesondere sich darüber schlüssig zu machen, ob der Fall mit Blutentleerungen zu behandeln sei oder nicht. Es handelt sich hier, mit einem Wort, um die Bestimmung, ob die malignen Hirnsymptome in einem gegebenen Falle von Scharlach in der That von einer Hyperämie des Gehirns und der Meningen abhängen, oder ob sie als die Folge einer hochgradigen Blutintoxication oder, wie Einige behaupten, der excessiven Temperatursteigerung zu betrachten sind.

Leider spricht die tägliche Erfahrung gegen die Möglichkeit einer durchgreifenden Differenzirung dieser Zustände, nicht allein während des Lebens, sondern sogar nach dem Tode. Stirbt nämlich ein scharlachkrankes Kind unter heftigen epileptiformen Convulsionen, und ergiebt die Autopsie wirklich eine Hyperämie der Hirnhäute oder der Hirnsubstanz selbst, so dürfte es doch äusserst schwer halten, zu entscheiden, ob dieser Befund als die Ursache oder die durch venöse Stauung bedingte Folge der Convulsionen an-

zusehen ist. Betrachten wir die scarlatinösen Cerebralerscheinungen etwas näher, so ergeben sich in Bezug auf Zeit und Form ihres Auftretens gewisse Verschiedenheiten, welche mir von nicht unerheblicher Bedeutung für Diagnose und Therapie zu sein scheinen:

1) Nächtliche Delirien kommen während des Blüthestadiums der Krankheit sehr häufig vor und hängen mit der Heftigkeit des begleitenden Fiebers zusammen, mit dessen Abnahme sie verschwinden. Trotz ihres beunruhigenden Wesens trüben sie die Prognose nur dann, wenn das Sensorium auch bei Tage nicht frei und eine ungewöhnliche Neigung zur Somnolenz bemerkbar ist. Auch Convulsionen kommen bisweilen beim ersten Eintritte des Fiebers vor (vergl. oben p. 91), ohne später wiederzukehren oder sonst eine schlimme Nachwirkung auszuüben.

2) Das Exanthem entwickelt sich stürmisch unter vehementem Fieber, starker Somnolenz und Apathie. Noch ehe der Ausschlag vollkommen entwickelt ist, oder wenige Stunden nach der Eruption desselben, d. h. also schon 12 bis 24 Stunden nach dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen kommt es zu heftigen epileptiformen Convulsionen, welche schon im ersten oder in einem wiederholten Anfalle tödten. Ein 4jähriger Knabe, dessen zwei Geschwister am Scharlach daniederlagen, wurde am 8. Juli 1861 Morgens plötzlich von heftigem Fieber befallen, wozu sich schnell Somnolenz und leichte Zuckungen gesellten. Mittags enorme Hitze, P. 160, R. 50, starke Angina, Abends diffuse Röthe am Halse und am oberen Theile der Brust, heftige epileptiforme Krämpfe, Sopor. Tod in der Nacht. Die Section ergab eine starke Hyperämie der Pia mater und der Gehirnsubstanz. Ein anderer 3jähriger Knabe wurde am 20. Juni 1866 mit entwickeltem Scharlachexanthem in die Poliklinik gebracht. Seit dem 19. Abends intensives Fieber, Erbrechen und Diarrhoe, P. 156, heftige Angina, Apathie und Somnolenz. Auf dem Heimwege

plötzlich ein epileptiformer Anfall, welcher das Kind in den Armen der Mutter tödtete.

Die Erfahrung lehrt, dass Blutentleerungen am Kopfe, zu denen man sich durch die der Meningitis ähnlichen Symptome leicht verleiten lässt, in solchen Fällen erfolglos bleiben. Die Cerebralaffection ist hier als eine toxische, durch die Einwirkung des mit dem Blute durch das Gehirn kreisenden Scharlachgiftes zu betrachten, und die Anwendung von Blutegeln könnte höchstens gegen die in Folge wiederholter Convulsionen eintretende venöse Stauung im Centralorgane gerichtet werden, mit deren Beseitigung, selbst wenn sie gelingt, nur wenig gewonnen sein dürfte.

In einer anderen häufigeren Reihe von Fällen ist die Intoxication der Blutmasse zwar hochgradig genug, um ein intensives Fieber mit sehr hohen Temperaturgraden anzufachen und die Functionen des Gehirns in bedenklicher Weise zu lähmen; aber der Verlauf ist doch weit weniger stürmisch, insbesondere kommt es nicht sofort zu epileptiformen Convulsionen, und es ist somit der von zweckmässigen Mitteln unterstützten Natur Zeit gelassen, die deletären Einflüsse des Virus zu überwinden. Das Krankheitsbild richtet sich in diesen Fällen wesentlich danach, ob das Gift von vorn herein einen lähmenden Einfluss auf das Herz ausübte oder nicht. Im letzteren häufigeren Falle beginnt die Krankheit mit Erbrechen, starkem Fieber (vollem Pulse von 160 Schlägen und mehr, T. 40° und darüber), heftiger Angina, diffusem dunkelrothen Exanthem. Die hyperämische Hautoberfläche ist oft äusserst empfindlich gegen Berührung, die Conjunctiva bulbi meistens injicirt, das Auge halbgeschlossen, eine Neigung zur Somnolenz von vorn herein unverkennbar. Die Kinder können den Kopf nicht aufrecht halten und liegen anhaltend in einem schlummersüchtigen, bei älteren Kindern von musitirenden Delirien unterbrochenen Zustande. Schon in den ersten Tagen pflegen die unter dem Kiefer gelegenen Lymphdrüsen anzuschwellen. Die unter solchen Umständen schwierige Inspection

der Rachenhöhle ergiebt eine intensive Angina, welche häufig den diphtheritischen Charakter annimmt und dann gewöhnlich mit Foetor oris, Coryza und schnarchender Respiration einhergeht. Dabei nehmen die allgemeinen fieberhaften und die cerebralen Symptome mehr und mehr das typhöse Gepräge an, dessen Züge noch durch die borkigen rissigen Lippen und die in Folge des Athmens mit offenem Munde entstehende braune und trockne Beschaffenheit der Zunge vermehrt werden. Die Menge des Urins ist bald normal, bald vermindert; derselbe enthält in einer Reihe von Fällen mässige Mengen von Eiweiss, während er in anderen vollkommen frei von dieser Beimischung ist. Die Dauer dieses Zustandes, welcher schliesslich in Bezug auf die nervösen Erscheinungen (Sopor u. s. w.) dem Typhus sehr ähnlich ist, beläuft sich in der Regel auf 8 bis 10 Tage und länger, wobei das Exanthem seinen normalen Verlauf durchmachen und schon Anfänge der Desquamation bemerkbar werden können. Sehr oft endet die Krankheit um diese Zeit tödtlich; seltener kehrt das Bewusstsein mit dem Nachlasse der febrilen und localen Symptome zurück und es tritt Besserung ein, worauf aber nicht selten noch lebenswichtige Complicationen und Nachkrankheiten (Synovitis, Pneumonie, Pleuritis und Peritonitis, Nephritis) folgen. — Noch schlimmer und stürmischer ist der Verlauf der Erscheinungen, wenn von vorn herein das Herz durch den lähmenden Einfluss des Virus getroffen wird. Die Krankheit beginnt hier plötzlich mit wiederholtem Erbrechen, intensivem Kopfschmerz, Schwindel, und mit ganz ungewöhnlicher Frequenz und geringer Spannung des Pulses, ohne die erhebliche Erhöhung der Temperatur, welche sonst dem Scharlach zukommt. Schon nach wenigen (8—10) Stunden zeigt sich der Ausschlag am Halse und auf der Brust in Form von rothen Streifen und Plaques, die sich ziemlich schnell auch auf anderen Körpertheilen bemerkbar machen. Zugleich treten Delirien und ein somnolenter Zustand ein, wobei die Arterienspannung mehr und mehr abnimmt und die

Hände und Füsse kühl werden. Erwachsene Kranke klagen in ihren lichten Augenblicken über ein beklemmendes Gefühl in der Herzgegend und ohnmachtähnliche Empfindungen. Das Exanthem nimmt dabei in der Regel eine mehr livide Färbung an, die Kranken verfallen in Sopor und sterben unter zunehmender Schwäche und Frequenz des Pulses meistens schon nach 36—48 Stunden, bisweilen unter partiellen oder allgemeinen Convulsionen. Die enorme Frequenz und äusserst geringe Spannung des Pulses, sowie die frühzeitig eintretende Abnahme der Temperatur deuten in diesen Fällen auf eine Paralyse der cardialen Vagusfasern. Gehirn- und Herzthätigkeit erlahmen gleichzeitig unter dem depotenzirenden Einflusse des Virus.

Wenn nun auch unter diesen Verhältnissen die Section in der Regel einen hyperämischen Zustand der Meningen oder der Gehirnsubstanz nachweist, so wird man doch die typhusähnlichen Cerebralsymptome, welche im Leben beobachtet wurden, sicher nicht als die Folgen jener Hyperämie auffassen dürfen. Die letztere erscheint eben nur als der Ausdruck einer verlangsamten Circulation innerhalb der Schädelhöhle in Folge des Sinkens der Herzkraft oder auch complicirender Lungen- und Bronchialaffectionen.

Leider steht uns kein Mittel zu Gebot, welches im Stande wäre, die deletäre Einwirkung des scarlatinösen Virus in solchen Fällen zu entkräften. Die Salzsäure, die Aqua chlorica, das Kali chloricum und die Chininsalze, welche man in der Regel anwendet, prallen machtlos an dem furchtbaren Feinde ab, und Blutentleerungen am Kopfe begünstigen nur, wie in anderen schweren Intoxicationskrankheiten, den drohenden Collapsus. Das einzige Mittel, von dem ich unter diesen Umständen bisweilen einen unbestreitbaren Erfolg beobachtete, ist in der That die Kälte. In den Fällen der ersten Art, wo der Verlauf sich unter sehr gesteigerter Temperatur und typhusähnlichen Symptomen längere Zeit hinzog, liess ich kalte Einwickelungen des ganzen Körpers tagelang fortsetzen, oder 2—3stündlich kalte Affusionen

(jedesmal mit 2—3 Eimern Wasser) machen, und dabei die sinkenden Kräfte durch Bouillon, Milch, und Wein aufrecht halten. Diese Affusionen passen auch in den Fällen, die von vorn herein mit den Symptomen der Vaguslähmung auftreten, weil sie wohl im Stande sind, durch kräftige Stimulation der Hautnerven reflectorisch das Centralorgan anzuregen. Doch lehrt die Erfahrung, dass der Erfolg hier fast immer ausbleibt, während er in den Fällen der ersten Reihe eher zu erreichen ist. Auch die gerühmten Stimulantien, Kampher, Moschus, Ammonium carbonicum lassen uns fast immer im Stich, wenn die Krankheit von vorn herein das cardiale Nervensystem mit Vernichtung bedroht.

3) In einer dritten Reihe von Fällen entwickeln sich die Hirnerscheinungen erst einige Tage nach dem regelmässigen Auftreten der Krankheit, oder noch später, nachdem bereits Desquamation eingetreten ist. Von der Einwirkung des Scharlachvirus auf das Centralorgan kann man dieselben dann kaum noch herleiten, muss vielmehr an Hyperämie des letzteren und Meningitis, und in einem späteren Stadium, sei nun Hydrops vorhanden oder nicht, an den unter dem Namen „Urämie" beschriebenen Zustand denken. Für die erste Art giebt der folgende Fall ein Beispiel. Im März 1865 hatte ich zwei Geschwister von 2½ und 5 Jahren an Scharlach zu behandeln. Bei dem zweiten Kinde entwickelte sich die Krankheit nach einem etwa 10 Minuten dauernden epileptiformen Anfall auf normale Weise und verlief regelmässig. Bei dem ersten geschah dies ohne vorausgegangene Convulsionen nur bis zum vierten Tage. Nun trat plötzlich, während das Exanthem auf die normale Weise erblasste, ein somnolenter Zustand ein, aus welchem das Kind indess noch ziemlich leicht zu erwecken war. Der Puls wurde verlangsamt und unregelmässig; dabei wiederholtes Erbrechen, Stuhlverstopfung, sehr sparsamer Urin ohne Albumen. Ich liess sofort 3 Blutegel am Kopf appliciren und reichlich nachbluten, und gab innerlich Ca-

lomel gr. j 3stündlich. Am folgenden Tage geringe Besserung der Somnolenz. Die eingetretenen Stühle wurden durch Syrup. spinae cerv. unterhalten. Am 8. Tage der Krankheit nur noch Klagen über Kopfschmerz; das Kind war wieder theilnehmend, P. 120, regelmässig. Nach einigen Tagen vollständige Genesung.

Für die zweite Art („urämischer Anfall") würde ich, da sie leider häufig genug vorkommt, kein Beispiel anführen, wenn nicht der folgende Fall auch wegen anderer Eigenthümlichkeiten das Interesse in Anspruch zu nehmen im Stande wäre.

Conrad Richter, 8 Jahr alt, erkrankte am 16. November 1864 mit Uebelkeit, Erbrechen, Durchfall, Kopfschmerzen und starker Hitze, nachdem der ältere Bruder schon seit mehreren Tagen an Scarlatina poliklinisch behandelt worden war. Der 17. verging unter denselben Symptomen; am 18. wurde die Eruption der Scarlatina am ganzen Körper und eine mässige Angina constatirt. P. 130, mässige Temperaturerhöhung, Fortdauer der Diarrhoe (täglich 7—8 dünne Stühle), Schmerzen in der rechten Regio iliaca. Infus. ipecac. mit Salzsäure. Das Fieber hielt sich in gleicher Höhe bis zum 22., und zur Angina gesellte sich eine Schwellung der submaxillaren Lymphdrüsen und des umgebenden Bindegewebes, welche unter dem Gebrauche von Kataplasmen allmälig verschwand. Die Diarrhoe hörte auf und schon am 24. zeigten sich Spuren von Abschuppung. Am 25., also am 10. Tage der Krankheit, wurde unter neu auftretenden Fiebererscheinungen über lebhafte Schmerzen in den Extremitäten geklagt; besonders schmerzhaft war das rechte Handgelenk, welches zugleich angeschwollen und kaum beweglich war. Den 26. wurde das linke Handgelenk, sodann auch die Knie-, Fuss- und Schultergelenke auf dieselbe Weise befallen. Anschwellung mit Ausgleichung der Falten, spontane und beim Versuch der Bewegung sehr gesteigerte Schmerzen zeigten sich überall. Unter dem Gebrauch eines Infus. Digital. mit Nitrum und

Watteeinwickelungen erfolgte bis zum 29. die Rückbildung; nur das linke Schultergelenk blieb noch etwas empfindlich. Am 1. December war auch dies normal und das Fieber gänzlich verschwunden. Ich bemerke noch, dass in den ersten Tagen der Gelenkaffection ein systolisches Geräusch an der Herzspitze wahrnehmbar, später aber spurlos verschwunden war.

Die Hoffnung auf eine nunmehr eintretende Reconvalescenz erwies sich als trügerisch. Schon am 2. December trat, wie die Mutter angab, nach einem Diätfehler, eine profuse Diarrhoe ein, nach deren spontanem Nachlass am 5. unter ziemlich lebhaftem Fieber ein Oedem des Gesichts und der Fussrücken sich entwickelte. Der Urin war äusserst sparsam (kaum 4 ℥ in 24 Stunden), sehr trübe, bluthaltig, stark albuminös; beide Nierengegenden beim Druck unverkennbar schmerzhaft. Ich verordnete 6 Blutegel in der Nierengegend und ein Infus. digital. (gr. x) ℥iv mit Liq. Kali acet. ʒij. In den nächsten Tagen verlor sich die Empfindlichkeit der Nierengegend, aber die Urinmenge blieb unverändert und das Oedem breitete sich auch auf das Scrotum aus. Gleichzeitig bildete sich schnell eine starke Ansammlung von Flüssigkeit in beiden Tunicae vaginales, wodurch das Scrotum zu einer mehr als faustgrossen, völlig durchsichtigen, sehr prallen und empfindlichen Geschwulst ausgedehnt wurde, eine wahrhafte Hydrocele acuta. Während nun das Allgemeinbefinden und Aussehen sich mehr und mehr verschlechterten, erfolgte in der Nacht vom 12. zum 13. December wiederholtes spontanes Erbrechen, und am 13. Mittags fand ich den Knaben äusserst indolent, über heftigen Kopfschmerz und undeutliches Sehen klagend, seine Umgebung kaum erkennend; P. 96—100, klein. Die Gefahr eines „urämischen“ Anfalls befürchtend, verordnete ich die Application von 6 Blutegeln an den Kopf, und ein starkes Purgans (Inf. Sennae [ʒiβ] ℥iij, Natr. sulph. ʒij, Syr. spin. cervin. ℥j, 2stündl.). Schon während des Ansetzens der Blutegel trat das Gefürchtete ein, Sopor

mit heftigen Convulsionen. Nach zwei Stunden unter dem Gebrauche kalter Fomentationen Wiederkehr des Bewusstseins, in der darauf folgenden Nacht ruhiger Schlaf. Am 14. December 3 breiige Stühle. Sensorium frei, Sehvermögen völlig normal, Puls gehoben, härtlich, 68, etwas unregelmässig. Urin und Hydrops unverändert. Das Besserbefinden dauerte bis zum 15., wo allmälig Leibschmerzen eintraten, die schnell an Heftigkeit zunahmen. Der Unterleib war nicht aufgetrieben, ungemein gespannt und empfindlich gegen jede Berührung, besonders links und oben; anhaltendes Wimmern und Stöhnen, kurzer unterbrochener Husten, lebhafter Schmerz bei den fortdauernden reichlichen Stühlen. P. 108, von Zeit zu Zeit Temperaturerhöhung mit dunkler Wangenröthe. Urin und Hydrops unverändert, bis auf eine Abnahme der Scrotalgeschwulst. Da ich an dem Bestehen einer Peritonitis nicht zweifeln konnte, liess ich anhaltend warme Fomentationen machen und gab, um die vermehrte Peristaltik zu beschränken, eine Potio gummosa (℥iv) mit 8 gtt. Tinct. theb. Die Erscheinungen dauerten am 17. unverändert fort, nur war Verstopfung eingetreten und stärkerer Hustenreiz bemerkbar. Am 18. erhebliche Frequenz und Oberflächlichkeit der Athemzüge, Schmerz in der linken Seite und bei der wegen der Schmerzen und Unbehülflichkeit des kleinen Kranken schwer ausführbaren physikalischen Untersuchung Dämpfung im unteren Theile der linken Rückenfläche. Am 19. war ein die ganze linke Thoraxhälfte füllendes pleuritisches Exsudat unverkennbar. Vorn, seitlich und hinten völlige Mattheit des Percussionschalles, Athmen gar nicht hörbar, Schnurren und Pfeifen in der rechten Lunge; Mediastinum und Herz nach rechts geschoben. Resp. kurz und stöhnend; P. 120, klein, T. nicht wesentlich erhöht, grosse Anämie und Schwäche, stete Verkleinerung der Hydrocele bei unveränderter Beschaffenheit des Urins und der Oedeme. Der Versuch, durch warme Essigwaschungen und Ammoniumpräparate die Diaphorese anzuregen, misslang, so dass ich am 20. zur toni-

sirenden Methode (Tinct. ferri chlor., Wein, Bouillon u. s. w.) überging. Noch 4 Tage schwankte der Zustand ohne Besserung der localen peritonitischen und pleuritischen Symptome hin und her, bis endlich am 24. Abends ein fast plötzlicher Tod dem Leiden des Kindes ein Ende machte.

Die am folgenden Tage ausgeführte Section ergab ein die linke Pleurahöhle vollständig füllendes seröses Exsudat, dessen Menge gegen 3 Pfund betrug, die Pleura costalis und pulmonalis mit dicken, zottigen, grünlich-gelben Beschlägen bedeckt. Die linke Lunge beinahe faustgross, durch und durch luftleer, die rechte normal, an den Rändern und der Spitze stellenweise emphysematisch, ihre grösseren Bronchien im Zustande des frischen Catarrhs. Pericardium und Herz normal. In der Bauchhöhle eine beträchtliche Menge hellgelber seröser Flüssigkeit; der Dünndarm durch feine Injection seines serösen Ueberzugs rosenroth gefärbt, das Colon unverändert. Milz etwas vergrössert, mit stark hervortretenden weissen Körperchen. Nieren sehr voluminös. Die von Herrn Prof. Klebs angestellte mikroskopische Untersuchung ergab in denselben die bekannten Erscheinungen der parenchymatösen Nephritis, in der Milz Anschwellung und Verästelung der Malpighischen Körperchen.

In dem Verlaufe dieses Falles zwischen dem 16. Nov. und 24. Dec., also während einer 39tägigen Dauer, können wir mehrere von einander deutlich getrennte Phasen unterscheiden. Die ersten 10 Tage der Krankheit verliefen ohne besonders bemerkenswerthe Erscheinungen, wenn man nicht das Auftreten der Diarrhoe unter den Prodromen dahin rechnen will. Die zweite 5tägige Phase wird durch die in fast allen grossen Gelenken auftretende Synovitis scarlatinosa gebildet, die, wenn auch in Bezug auf Fieber, Gelenkaffection und systolisches Herzgeräusch der rheumatischen durchaus ähnlich, doch durch den rascheren Verlauf, der in fast allen solchen Fällen beobachtet wird, von der letzteren abwich. Ich bemerke dabei noch, dass das

systolische Geräusch bei der Section durch keine Klappenanomalie erklärt wurde, was sich auch aus dem raschen Schwinden desselben schon während des Lebens vermuthen liess. Die dritte Phase begann mit dem Auftreten des Hydrops und des Nierenleidens am 16. Tage der Krankheit und in dieselbe hinein schieben sich die Entzündungen verschiedener seröser Membranen und die drohenden, wenn auch schnell vorübergehenden cerebralen Zufälle. Unter den ersteren dürfte besonders die Entzündung beider Tunicae vaginales mit starker Exsudation Interesse erregen; mir selbst ist ein ähnlicher Vorgang weder durch eigene Erfahrung, noch durch Lectüre sonst bekannt geworden. Die Empfindlichkeit und Spannung des Scrotum und die Analogie mit der unmittelbar zuvor und gleich darauf beobachteten Synovitis, Peritonitis und Pleuritis lassen hier in der That eine wirkliche Entzündung der Scheidenhaut, nicht etwa bloss eine hydropische Transsudation im Sacke derselben annehmen. Was endlich die am 27. Tage der Krankheit aufgetretenen Cerebralzufälle betrifft, so stellen dieselben in ihrem Complex (Kopfschmerz, Erbrechen, Amblyopie, Sopor und Convulsionen neben äusserst sparsamem albuminösen Urin) durchaus das unter dem Namen des urämischen Anfalles bekannte Krankheitsbild dar, welches in diesem Falle nach der von Traube aufgestellten Ansicht um so eher aus einem Oedem des Gehirns erklärt werden kann, als die schon im Gesicht, am Scrotum und an den Beinen bestehenden Oedeme einen hohen Grad von Hydrämie bekundeten. Der zweite von Traube geltend gemachte Factor, die erhöhte Spannung im Aortensystem, wird hier freilich vermisst; weder am Pulse, noch am Herzen liess sich eine solche nachweisen, deren es indess bei sehr hochgradiger Hydrämie zum Zustandekommen eines Hirnoedems auch gar nicht bedarf. Sicher ist, dass die Amblyopie, deren ophthalmoskopische Begründung hier nicht sofort möglich war, nur als das Resultat der Cerebralaffection erschien, denn sie war bereits am nächsten Morgen mit der

Rückkehr des Bewusstseins völlig verschwunden, was bei apoplektischen Veränderungen in der Retina wohl nicht möglich gewesen wäre.

Eine ganz ähnliche Mitleidenschaft der serösen Häute, wie in dem eben mitgetheilten Falle, beobachtete ich bei einem 8jährigen Knaben, welchen ich in Gemeinschaft mit Herrn Sanitätsrath Eulenburg behandelte. Das Scharlachfieber trat hier von vorn herein mit malignen Symptomen auf, excessiver Hitze, diphtheritischer Angina, Somnolenz, die sich rasch zum Sopor steigerte. Durch consequente Anwendung kalter Begiessungen und kalter Einwickelungen des Körpers nebst der Application einer Eisblase auf den Kopf gelang es, bis zum 7. Tage der Krankheit die Temperatur fast auf den Normalgrad herab zusetzen, wobei auch die enorme Pulsfrequenz von 160 und mehr auf 120 bis 130 sank. Der lebhaften Hautentzündung entsprach nun überall eine reichliche Desquamation. Nur die nervösen Symptome dauerten unter dem Bilde des Typhus noch bis zum 10. Tage fort, worauf das Bewusstsein zurückkehrte, die Gesichtszüge sich wieder belebten und gleichzeitig die diphtheritische Angina nach Ausstossung nekrotischer Fetzen aus dem Munde sich besserte. Die Hoffnung auf einen glücklichen Ausgang wurde nur noch durch einen hohen Grad von Schwäche, welcher sich auch im Pulse geltend machte, getrübt. Da entwickelte sich plötzlich am 11. Tage unter erneutem Fieberausbruch eine Synovitis scarlatinosa im rechten Hand- und Ellenbogengelenke mit heftigem Schmerz, Schwellung und Unbeweglichkeit derselben. Am 12. Tage bestanden diese Symptome unverändert fort, und unter lebhafter Steigerung des Fiebers und grosser Athemfrequenz (R. 60) traten schnell die Erscheinungen einer diffusen Peritonitis und eines auf den untersten Theil der rechten Pleurahöhle beschränkten Exsudats auf, welche schon am folgenden Morgen den Tod herbeiführten. Mit Hinzurechnung der p. 353 mitgetheilten Krankengeschichte kamen daher 3 Fälle von Peritonitis im Gefolge des Schar-

lachfiebers zur Beobachtung, von denen nur einer mit dem Leben davon kam. Die Synovitis für sich allein bringt im Allgemeinen keine Gefahr, wovon ich mich in mehreren Fällen, wo dieselbe sich zwischen dem 9. und 11. Tage eines einfachen Scharlachs entwickelte, überzeugte. Ihre schlimme Bedeutung liegt aber darin, dass sie sich leicht mit Entzündungen anderer seröser Membranen verbindet, wie es eben in den beiden oben mitgetheilten Beobachtungen geschah.

Unter den sonst noch beobachteten Folgekrankheiten des Scharlachs erwähne ich noch eines Falles von Pneumonie des rechten oberen Lungenlappens, welche sich bei einem 2jährigen Kinde am 10. Tage der Krankheit unter heftigem Fieber entwickelte und nach 7 Tagen beim Gebrauch eines Infus. digital. mit Natr. nitricum günstig entschied, und eines Caput obstipum, welches bei einem 5jährigen Mädchen in der zweiten Woche der Krankheit auftrat. Das stark fiebernde, in der Nacht delirirende Kind vermochte den starr nach links und unten gezogenen Kopf nicht gerade zu richten, und mir selbst gelang dies nur unter lebhaften Schmerzäusserungen des Kindes. Die Hals- und Nackenmuskeln waren linkerseits stark gespannt, hart, beim Druck sehr empfindlich, die Lymphdrüsen haselnussgross geschwollen. Der Pharynx war normal, die Desquamation im Beginn, der Urin frei von Eiweiss. Durch fortgesetzte warme Kataplasmen, Einreibungen von Unguent. neapolit. und den Gebrauch einer Mixtura nitrosa wurde die Affection innerhalb 9 Tagen beseitigt und das Kind völlig wiederhergestellt. Wahrscheinlich hat man es in solchen Fällen mit einer Entzündung zu thun, die von der scarlatinösen Angina ausgehend, sich allmälig auf das intermusculäre Bindegewebe und die Muskeln selbst ausdehnt. Graves führt in seiner „Clinical medicine“ 4 von O'Ferral beobachtete Fälle dieser Art an, in denen im Gefolge des Scharlachfiebers eine erschwerte Beweglichkeit des Kopfes

mit Schmerz im Nacken, Caput obstipum, Anschwellung der Nackengegend und Dysphagie auftrat. Blutegel und andere antiphlogistische Mittel beseitigten diesen Zustand, der bei Vernachlässigung mit Suppuration enden kann. In der Privatpraxis ist mir bisher nur ein solcher Fall bei einem 9jährigen Mädchen vorgekommen, wo sich in Folge eines mit Diphtheritis der Mund- und Nasenhöhle verbundenen Scharlachfiebers Schmerzhaftigkeit und Renitenz der Nackengegend, sehr erschwerte Beweglichkeit und anhaltende Beugung des Kopfes nach der linken Seite entwickelte. Blutegel, Kataplasmen und Mercurialeinreibungen führten auch hier binnen 8 Tagen zu einer völligen Genesung.

IV. Varicella.

Ueber die Beziehung der Windpocken zu den Masern wurde oben p. 371 gesprochen, und ein Fall von schneller Entwickelung derselben nach dem Scharlachfieber p. 348 mitgetheilt. Die vorgekommenen Fälle boten im Allgemeinen nichts Bemerkenswerthes dar. Ich erwähne nur, dass bei einem 8jährigen Knaben ein Varicellabläschen sich auf der Conjunctiva palpebr. des rechten Auges mit lebhafter Röthe der umgebenden Schleimhaut ohne nachtheilige Folgen ausbildete, während bei einem 2jährigen Kinde, welches lebhafte Schmerzen im Munde zu empfinden schien, das Zahnfleisch sehr hyperämisch war und sowohl auf diesem, wie auf der Wangenschleimhaut und auf dem Rande der stark belegten Zunge mehrere Varicellabläschen beobachtet wurden.

V. Urticaria.

In allen Fällen von Urticaria, welche mir vorkamen, liess ich es mir besonders angelegen sein, über die aetiologischen Beziehungen derselben in's Klare zu kommen. Dabei stellten sich einzelne bemerkenswerthe Thatsachen heraus, die ich hier mit wenigen Worten mittheilen will.

Bei einem 5 Monate alten, an einem fieberhaften Bronchialcatarrh leidenden Kinde entwickelte sich die Urticaria schon wenige Stunden nach der Application eines Blutegels am Thorax, und zwar nicht bloss am Rumpfe, sondern auch an den Extremitäten. Die Heilung erfolgte binnen 8 Tagen von selbst. Aehnlich war der Verlauf bei einem 3 Monate alten Kinde, wo die Urticaria während des Blüthestadiums der Vaccine aufgetreten war. Bei einem 3jährigen Mädchen erfolgte der Ausbruch 24 Stunden nachdem dasselbe wegen einer chronischen Blepharadenitis scrophulosa den Gebrauch von Leberthran begonnen hatte. Ich liess das Mittel sofort aussetzen, verordnete ein Purgans, und als nach 2 Tagen noch keine Besserung bemerkbar war, die Salzsäure zu 5 gtt. 4mal täglich, unter deren Gebrauch nach 5 Tagen dauernde Heilung eintrat. Bei einem 1½jährigen Kinde mit leichter Schwellung der Cervicaldrüsen bestand seit 5 Monaten ein papulöser Ausschlag am ganzen Körper, wobei von Zeit zu Zeit heftig juckende Quaddeln, zumal in der Wärme, aufschossen und nach kurzer Dauer wieder verschwanden. Hier liess sich nichts weiter ermitteln, als dass der Ausschlag 14 Tage, nachdem das Kind angefangen hatte, Fleisch zu essen, zum Vorschein gekommen war. Während der Masern, welche das Kind zu überstehen hatte, blieb die Urticaria völlig aus, erschien aber sofort wieder im Reconvalescenzstadium derselben, und zwar auch im Gesichte, welches früher verschont geblieben war. In einem anderen Fall entwickelte sich die Urticaria bei einem mit reichlichen Hitzausschlägen (Eczema und Lichen aestivus) bedeckten Kinde und schwand gleichzeitig mit den letzteren. Diese Thatsachen bestätigen die Ansicht, dass die Urticaria sowohl durch eine directe Reizung der sensiblen Hautnerven (Einfluss der Sommerwärme, Blutegelbiss, Vaccination), wie durch idiosynkrasische Erregung der Magen- und Darmnerven (Einfluss des Leberthrans, veränderte Ernährung) zu Stande kommen kann, wahr-

scheinlich durch Reflex auf die vasomotorischen Nerven der Haut.

In mehreren Fällen zeigten sich Exantheme, welche in ihrer Form zwar nichts mit der Urticaria gemein hatten, aber in ihrem Verlauf, in ihrer Flüchtigkeit und in ihrem Verhalten gegen Wechsel der Temperatur dennoch mit derselben so übereinstimmten, dass man sie trotz der Formverschiedenheiten nicht davon trennen kann. Der Ausschlag trat entweder als einfaches Erythem oder als Erythema papulatum auf, ersteres unter starkem Jucken und mit nachfolgender Desquamation besonders im Gesicht, an den beiden Augenlidern, welche mitunter successiv befallen wurden. Bei einem 8jährigen Knaben z. B., welcher vor 5 Wochen die Masern überstanden hatte, erschien am 8. März 1861 plötzlich auf beiden Händen und Wangen eine Eruption theils isolirter, theils confluirender, auf rother Fläche aufschiessender Papeln, welche ein lebhaftes Brennen verursachten. Die befallenen Hautpartien boten eine erhebliche Steigerung der Temperatur dar. An den Händen verschwand der Ausschlag schon nach wenigen Stunden, während er im Gesicht sich bis zum Kinn ausbreitete. Gleichzeitig überzog eine dunkle Röthe beide Ohren, welche oedematös anschwollen. Das Allgemeinbefinden blieb dabei ungestört, und schon am nächsten Tage war der Ausschlag verschwunden, machte aber noch länger als eine Woche Rückfälle, sobald der Knabe sich der kalten Luft aussetzte, während im warmen Zimmer nichts davon zu bemerken war. Besonders merkwürdig wegen der Beschränkung der Affection auf die Ohren war mir der Fall eines einjährigen Kindes, welches vor 6 Monaten an Pemphigus, später an Augenentzündungen, Drüsenanschwellungen, Otorrhoe und subcutanen Abscessen gelitten hatte. Nachdem die Otorrhoe vor zwei Monaten aufgehört hatte, bildete sich das gegenwärtige Leiden aus, welches darin bestand, dass 8- bis 12mal täglich unter heftigem Geschrei des Kindes beide Ohren bis tief in die Concha hinein erst hellroth, dann all-

mälig dunkler, selbst bläulichroth und dick wurden, wobei das Kind, wahrscheinlich um das Jucken zu vermindern, mit den Fingern heftig in die Concha hineinbohrte. Ein solcher Anfall dauerte etwa 15 Minuten, worauf die Röthe sich allmälig wieder verlor. Ausfluss aus dem Ohre wurde dabei nie bemerkt. Des Bernard'schen Experimentes eingedenk, untersuchte ich wiederholt die dem Laufe des Halssympathicus entsprechende Gegend, ohne dabei etwas anderes als einige oberflächlich gelegene Drüsenanschwellungen entdecken zu können. Eine antiscrophulöse Behandlung hatte eben so wenig einen Einfluss, wie eine spontan eingetretene profuse Diarrhoe. Noch nach Verlauf von zwei Monaten, so lange das Kind in meiner Behandlung war, kehrten die Erscheinungen von Zeit zu Zeit, wenn auch weit seltener, in der beschriebenen Weise wieder.

VI. Herpes.

Herpes Zoster erschien bei einem 2jährigen Kinde während eines mit diffusem Bronchialcatarrh verbundenen Keuchhustens in der linken Regio iliaca bis gegen die Wirbelsäule hin. Bei einem 9jährigen mit Milztumor nach Intermittens behafteten Knaben brach der Zoster auf der rechten Hälfte des Thorax einige Stunden nach einem erschreckenden Traum hervor, in Folge dessen der Knabe in höchster Angst aus dem Bette gesprungen war, ein Fall, welcher die bekannte Abhängigkeit der Affection vom Nervensysteme schlagend bestätigt. Für eine besondere Disposition zu diesen Ausschlagsformen spricht die folgende Beobachtung. Ein 12jähriges Mädchen, Marie Andreak, bekam am 22. Februar 1862 nach vorausgegangenem 3tägigen Unwohlsein Zostergruppen theils papulöser, theils vesiculöser Natur, auf der linken Thoraxhälfte unter heftigen stechenden Schmerzen. Der Ausschlag heilte beim Gebrauch des Collodium innerhalb 5 Tagen, und das Kind blieb bis zum October 1863 gesund, worauf es von einem

Erysipelas bullosum des Gesichts befallen wurde. Dieselbe Affection wiederholte sich im November 1864, und am 1. Februar 1865 beobachtete ich mitten auf dem linken Scheitelbein eine bläulich-rothe sehr empfindliche Herpesgruppe von der Grösse eines Viergroschenstückes, welche schon seit 5 Tagen unter heftigen Schmerzen bestehen sollte. Ich liess die Haare in der Umgebung kurz abschneiden und die kranke Stelle mit Ungt. Zinci bedecken, worauf nach wenigen Tagen die Bläschen eingetrocknet und die Schmerzen verschwunden waren. Die meisten Fälle von Zoster und anderen Herpesformen, welche ich bei Kindern beobachtete, verliefen indess durchaus schmerzlos, insbesondere sah ich niemals jene neuralgischen Schmerzen zurückbleiben, welche Erwachsene, zumal alte Individuen, nicht selten noch Monate lang nach der Heilung des Zoster peinigen. Dagegen vermisste ich beim Zoster am Thorax niemals die empfindliche Anschwellung einer oder zweier Axillardrüsen, welche den Ausschlag in der Regel um einige Tage überdauerte.

Nur in einem Falle sah ich den Zoster in grösserer Ausbreitung die eine obere Extremität befallen. Bei einem 1½jährigen Mädchen bildeten sich am 9. Mai 1865 ohne erkennbare Ursache nach einer unruhigen, etwas fieberhaften Nacht mehrere Herpesgruppen dicht neben und rechts von den Process. spinosi des 2. und 3 Dorsalwirbels. Die Gruppen erstreckten sich rasch um den Thorax bis unter das Schlüsselbein und an den rechten Sternalrand, gleichzeitig aber an der Ulnarseite des Ober- und Vorderarms abwärts bis zum inneren Rande der Vola manus. Die ganze Affection, welche in ihrer Ausbreitung bestimmten Nervenzweigen des Plexus brachialis folgte, verlief binnen wenigen Tagen ohne den geringsten Schmerz. Bei einem anderen ganz gesunden Kinde von 2 Jahren entwickelte sich eine Herpesgruppe von der Grösse eines Achtgroschenstücks dicht neben dem After; bei einem 3jährigen Mädchen endlich, welches eben eine heftige Bronchitis überstanden

hatte, zeigten sich Herpeseruptionen gleichzeitig auf der Stirn, der Unterlippe und der linken Hand. —

Die unter dem Namen Herpes circinatus beschriebene Hautaffection beobachtete ich wiederholt am Hinterkopf unter den Haaren und im Nacken. Besonders entwickelt war dieselbe bei einem 9jährigen Knaben, dessen ganzer Nacken seit etwa 4 Wochen allmälig von dem Ausschlag occupirt worden war. Rothe, mit kleinen Papeln und Schüppchen besetzte Ränder umrahmten in sinuöser Zeichnung eine hellere, fein desquamirende Hautfläche, neben welcher rechts noch ein isolirter, analog beschaffener Fleck vom Umfang eines Zweigroschenstücks zu bemerken war. Der Ausschlag, der ein leichtes Jucken verursachte, wurde durch 2mal täglich wiederholte Pinselungen mit einer Sublimatlösung (2 Gran in ℥j Wasser) binnen 14 Tagen vollständig beseitigt. In anderen Fällen sah ich auch von einem Ung. hydrarg. praecip. albi (gr. v. auf ℥β Fett) guten Erfolg. Beide Mittel wirkten hier durch Vernichtung der Kryptogamen, welche bekanntlich das Wesen dieser centrifugal sich entwickelnden Hautaffection ausmachen. Ich bemerke indess, dass die im ersten Fall angewandten Pinselungen mit Sublimatlösung erst nach einer Woche anfingen, einen äusserlich erkennbaren Einfluss auszuüben.

VII. Pemphigus.

Diese Hautkrankheit wurde im Ganzen 8mal in der Poliklinik beobachtet. Das jüngste der befallenen Kinder war 8 Monate, die übrigen 1¼ bis 5 Jahre alt. Der Pemphigus neonatorum, über dessen syphilitische oder nur allgemein kachektische Natur noch immer so viel gestritten wird, kam nicht zur Beobachtung.

Unter den angeführten 8 Fällen war nur ein einziger, ein 3½jähriges Kind betreffend, welcher den Pemphigus frei von allen Complicationen darbot. Vom 18. August bis zum September 1861, also etwa drei Wochen lang, erfolgten

hier fortwährend, zuweilen unter leichten Fiebererscheinungen Eruptionen praller, mit hellem Serum gefüllter, sechsergrosser Blasen auf rother Grundfläche, welche entweder nach der Ruptur oder auch ohne dieselbe zu dünnen bräunlichen Schorfen eintrockneten. Da das Kind übrigens vollkommen gesund erschien, so beschränkte ich mich auf die Verordnung lauwarmer Kleiebäder. Vom 7. September an erfolgte keine Eruption mehr und im Februar 1862, wo das Kind wegen einer Anschwellung der Cervicaldrüsen wieder in die Klinik kam, hatten wir Gelegenheit, uns von der Beständigkeit der Heilung zu überzeugen. In allen anderen Fällen entwickelte sich der Ausschlag im Gefolge anderweitiger Gesundheitsstörungen. So erschienen bei einem mit Caries des rechten Kniegelenks behafteten Kinde in der Reconvalescenz von einer Bronchitis mehrere pralle Blasen am Bein, denen keine weiteren folgten. Bei einem 3jährigen früher gesunden Mädchen, welches am linken äusseren Knöchel eine umfangreiche Impetigoborke zeigte, bildeten sich seit 8 Tagen über den ganzen Körper rothe Flecken, auf denen flache, heftig juckende Blasen aufschossen. Durch das Aufkratzen verwandelten sich dieselben in flache mit Schorfen bedeckte Erosionen, die beim Gebrauch einfacher lauer Bäder nach einigen Wochen heilten. Unverhältnissmässig häufig, in 5 Fällen, beobachtete ich aber die Coïncidenz des Pemphigus mit papulösen Ausschlägen. Die geringe Beachtung, welche man diesem Zusammentreffen bisher geschenkt hat, veranlasst mich, diese Fälle hier etwas ausführlicher mitzutheilen.

1) 1½jähriger Knabe, vorgestellt am 7. November 1861, früher gesund. Seit 14 Tagen papulöser, juckender Ausschlag am ganzen Körper; am Nabel und am oberen Theile des linken Oberschenkels gleichzeitig Eczema. Bronchialcatarrh; Backzähne im Durchbruche. Den 16. Seit 3 Tagen mehrere sechser- und groschengrosse Pemphigusblasen am rechten Oberschenkel, rechten Handgelenk und an der linken grossen Zehe. Catarrh gesteigert mit nächtlicher

Temperaturerhöhung. Den 26. Die Blaseneruption fortdauernd, während die zuerst erschienenen schon geheilt sind. Den 4. December. Pemphigus geheilt; Keuchhusten.

2) 8 Monate alter Knabe, früher gesund, vorgestellt am 10. Juli 1861. Seit 3 Monaten, d. h. seit dem Durchbruche der ersten Zähne, die sehr früh erschienen sind, juckende Papeln von verschiedener Grösse über den ganzen Körper verbreitet. Mehrere Wochen lang schossen zwischen denselben helle pralle Blasen von Erbsen- bis Sechsergrösse auf rother Grundfläche auf, die nunmehr seit 3 Wochen verschwunden sind. Eine spontan entstandene Diarrhoe blieb ohne Einfluss auf das Hautleiden. Die Verordnung von Seifbädern zeigte sich nach 3 Monaten (am 8. October) wirkungslos; der papulöse Ausschlag bestand unverändert fort, zur Eruption von Pemphigusblasen war es aber nicht wieder gekommen. Einreibungen des Körpers mit Sapo viridis, 2mal täglich wiederholt, schienen Anfangs erfolgreich zu sein, die Wirkung war indess vorübergehend und ich ging daher am 27. November zu Einreibungen mit Unguent. sulphurat. Ph. mil. über. Durch dieselben wurde bis zum 12. December eine Umwandelung des bisherigen papulösen Exanthems in ein ecthymatöses bewirkt, welches durch laue Wasserbäder bei gleichzeitigem Gebrauche des Leberthrans bis zum 7. Februar beseitigt wurde und zahlreiche bläulichrothe Narben hinterliess. Ein darauf folgender leichter Urticariaausbruch schwand binnen wenigen Tagen.

3) Kind von 1¼ Jahren, vorgestellt am 17. October 1861. Schon seit 9 Monaten papulöser, stark juckender Ausschlag, theilweise aufgekratzt, am ganzen Körper. Demselben soll Pemphigus vorausgegangen sein, und noch jetzt entwickelten sich von Zeit zu Zeit an verschiedenen Körpertheilen erbsengrosse Blasen. Die Entwöhnung war ohne Einfluss geblieben. Der weitere Verlauf blieb mir leider unbekannt.

4) Knabe von 5 Jahren, am 16. März 1864 vorge-

stellt. Seit einigen Jahren häufige Ausbrüche von Prurigo über den ganzen Körper, dazwischen nicht selten erbsengrosse Blasen, die sich mit Vorliebe an der Fusssohle entwickeln. Ther. Solut. ars. Fowl. ʒβ, Aq. destill. ʒjβ 3mal täglich 5 Tropfen, immer eine Stunde nach dem Essen. Den 6. Mai, also nach 2 Monaten, noch keine Wirkung. Einreibungen mit Sapo viridis. Nach einigen Wochen, am 28., Besserung, keine Blasen mehr. Weiterer Verlauf unbekannt.

5) Mädchen von 1⅓ Jahren, vorgestellt am 17. Mai 1864. Seit einigen Wochen reichliche Eruption von Pemphigusblasen, besonders an den Fusssohlen, den Unterschenkeln und Händen. Ein Theil der Blasen war zu dünnen Schorfen eingetrocknet. Dazwischen und am ganzen Körper zahlreiche Papeln, die ein lebhaftes Jucken erregen. Inguinaldrüsen mässig angeschwollen; Eczema impetiginodes auf dem Kopf; Allgemeinbefinden ungestört. Jodkali (ʒβ auf ℥jv) blieb bis zum 7. Juni ohne Wirkung, und ich ging daher zur Solut. Fowl. (Formel wie in Fall 4, pro dosi 3 Tropfen) über. Am 13. keine Pemphigusblasen mehr sichtbar, auch die Papeln nehmen ab. Aussetzen des Mittels, nur Bäder. Den 6. Juli. In den letzten Wochen sind nur noch vereinzelte Blasen aufgeschossen; hier und da kleine subcutane Abscesse. Den 15. Novbr. Papeln und Ecthyma an vielen Stellen, kein Pemphigus mehr. Rachitis.

In allen diesen Fällen sehen wir den Pemphigus entweder gleichzeitig mit einem papulösen, juckenden Ausschlag auftreten oder sich zu dem bereits bestehenden hinzugesellen. Ueber die ursächlichen Verhältnisse liess sich nichts ermitteln, insbesondere war keine Kachexie, keine Lues u. s. w. nachweisbar. Eben so wenig kann ich in therapeutischer Hinsicht irgend einen bestimmten Erfolg rühmen; denn die Wirkung des Arseniks im 5. Falle war wohl nur eine scheinbare, was sich aus der gänzlichen

Erfolglosigkeit des Mittels im 4. Fall, obwohl es hier zwei Monate lang fortgesetzt wurde, schliessen lässt.

Die dem Pemphigus der Form nach verwandteste Hautkrankheit, die Rupia, beobachteten wir wiederholt bei kachektischen Kindern und in der Reconvalescenz von acuten Krankheiten, besonders nach den Masern, meistens in Verbindung mit Ecthyma. Bisweilen ging daraus eine der Heilung hartnäckig Trotz bietende Geschwürsbildung hervor, so namentlich bei einem 1½jährigen Knaben, welcher seit der Entwöhnung an Diarrhoe gelitten und im hohen Grade atrophisch und kachektisch geworden war. Ende September 1861 entwickelte sich bei diesem Kinde unter lebhafter Unruhe und mässigem Fieber am Scrotum und in dessen Umgebung (Perinäum, Oberschenkel) ein varicellenartiges Exanthem, erbsen- und beinahe sechsergrosse, mit etwas trübem Serum gefüllte Blasen auf rother Basis, welche sich schnell in scharfrandige, die ganze Dicke der Cutis durchfressende Geschwüre mit speckigem Grunde verwandelten. Die Behandlung bestand in 3mal wöchentlich wiederholten Kauterisationen der einzelnen Geschwüre mit Lapis infernalis, während dasselbe Mittel innerlich gegen die Diarrhoe gegeben wurde. Dennoch verzögerte sich die Heilung wegen der wiederholten Nachschübe von Blasen und neuer Geschwürsbildung bis zum 26. October.

VIII. Eczema.

Bei einem 7 Monate alten Kinde gab das Stechen der Ohrlöcher Anlass zur Entwickelung eines Eczems, welches sich binnen 14 Tagen von den Stichstellen aus über den ganzen Nacken und den oberen Theil des Rückens verbreitete. Bei zwei Kindern bildete sich Eczema auris et capitis unmittelbar nach dem Ablaufe der Varicellen, während bei einem 3jährigen Knaben, welcher seit 6 Wochen an einem Eczem der Kreuzbeingegend litt, der Ausschlag in Folge einer intercurrenten Diarrhoe, bei welcher ohne

Zweifel nicht die erforderliche Reinlichkeit beobachtet wurde, sich schnell über den Damm, die Anusgegend und das Scrotum ausbreitete. Zu diesen, in actiologischer Beziehung klaren Fällen kommen nun noch die sehr häufigen Eczeme, welche wir während des Sommers als Wirkungen der Hitze beobachteten (Eczema solare, aestivum). Unter diesen Umständen bestand das Eczem nur selten für sich allein; fast immer waren neben den mehr oder minder zahlreichen Eczemabläschen noch anderweitige Hautaffectionen, insbesondere wirkliche, mit saurem Inhalte gefüllte Sudamina, unzählige feine rothe Papeln, kleine Acnepusteln, selbst geröthete Infiltrationen der Cutis vorhanden, welche alle derselben Ursache, nämlich der durch die Hitze bedingten Hyperämie der Cutis zugeschrieben werden mussten, und daher nicht nur an den unbedeckten, der Sonne blossgestellten Partien, wie im Gesicht, am Halse und Nacken, sondern auch am Rücken und anderen Körpertheilen vorkamen. Auch durch rauhe Kälte, scharfe Winde, sahen wir wiederholt bei kleinen Kindern mit zarter Haut Erytheme mit leichter Desquamation der Epidermis, Papeln und selbst eczematöse Ausschläge auf Stirn und Wangen zum Vorschein kommen. In vielen anderen Fällen blieb die Ursache des Eczems völlig dunkel.

Nur bei deutlich ausgesprochener scrophulöser Grundlage, d. h. wenn in der That noch chronische Entzündungen anderer Gebilde (Lymphdrüsen, Augen, Gehörgang, Knochen u. s. w.) bestanden oder vorausgegangen waren, bediente ich mich innerlicher Mittel, namentlich des Syrup. ferri jodati, oder der Lugol'schen Jodsolution, über deren günstige Wirkungen in solchen Fällen ich mich schon früher ausgesprochen habe*). Unter denselben ist besonders der Fall eines zweijährigen Knaben hervorzuheben, bei welchem durch eine unter dem Kiefer vorhandene tiefe Narbe eines Drüsenabscesses die Vena facialis sinistra comprimirt und

*) Beiträge, I. p. 145.

bis zu ihren Schläfenzweigen hinauf abnorm erweitert erschien. Seit zwei Monaten bestand ein ausgebreitetes Eczema impetiginodes an den Ohren, der Nase und den Lippen, gegen welches ich am 7. Mai 1862 die Jodlösung (Kali jodati ℈j, Jodi puri gr. β, Aq. destill. ℥iij, 3—4 Kinderlöffel täglich) verordnete. Bereits am 26., also in der 3. Woche, war der ganze Ausschlag bis auf eine kleine Stelle am Ohr geheilt. In allen Fällen aber, wo keine dyskrasische Beziehung nachweisbar war, behandelte ich den Ausschlag, allerdings unter den p. 220 angeführten Kautelen, ausschliesslich mit localen Mitteln, unter denen besonders folgende sich wirksam erwiesen: Borax (ʒij auf ʒvj Fett), Hydrarg. praec. alb. und rubr. (5—10 gr. auf ʒiv), Oleum cadin. (mit Ol. provinc. ana, oder Ol. cad. ʒiβ—ʒij, Ungt. rosat. ʒj—iij). Nach Ablösung der Borken, sei es auf dem Kopf oder auf anderen Körpertheilen, wurden diese Salben 2mal täglich eingerieben, oder wenn dies zu schmerzhaft war, auf Leinwand gestrichen applicirt. Die Besserung erfolgte in der Regel schon nach einer Woche, doch war es öfters nöthig, in einem und demselben Falle mit den Mitteln zu wechseln, um die Heilung rascher zu fördern. Von dem inneren Gebrauche der Solutio Fowleri sah ich bei einem 12jährigen Knaben, welcher seit 6 Monaten mit einem stark juckenden chronischen Eczem beider Kniekehlen, Ellenbogen und Oberarme behaftet war, einen temporären Erfolg. Ich begann den Gebrauch des Arseniks (Sol. Fowl. ʒj, Aq. dest. ʒiij, 3mal täglich 10 gtt.) am 17. Mai 1865; schon am 24. zeigte sich eine geringe Besserung, am 14. Juni war das Jucken vollständig verschwunden, am 21. der Ausschlag in entschiedener Abnahme, am 12. Juli völlig geheilt. Aber schon am 11. October zeigte sich an denselben Stellen ein Recidiv, gegen welches nunmehr nicht nur der Arsenik, sondern auch die Cadinsalbe, der rothe Praecipitat und die Kaliseife wirkungslos blieben.

IX. Pustulöse Ausschläge.

Hebra will bekanntlich diese Formen, als deren Hauptvertreter Impetigo und Ecthyma angesehen werden, nicht mehr als besondere Krankheitsspecies betrachtet wissen. Müssen wir nun auch die Richtigkeit seines Motivs, dass nämlich aus fast allen Hautaffectionen entzündlicher Natur Pusteln werden können, zugeben, so liegt doch in dieser rein anatomischen Thatsache meiner Ansicht nach kein Grund, die seit Jahrhunderten bestehenden Bezeichnungen aus der Nomenclatur der Exantheme zu streichen. Dem unbefangenen Beobachter, der seinen Blick über die anatomischen Verhältnisse hinaus richtet, kann es doch wahrlich nicht entgehen, dass die als Impetigo und Ecthyma beschriebenen pustulösen Hauteruptionen sowohl in ihrer Gruppirung und ihrem Verlaufe, wie in ihren Beziehungen zu gewissen Allgemeinzuständen, wenn auch nicht immer, so doch in der grossen Mehrzahl der Fälle, etwas Charakteristisches haben, was eben anderen Pusteln, die aus irgend welchem Grunde auf der Haut aufschiessen, nicht zukommt. So ist für mich die nahe Beziehung der Impetigo und des Ecthyma zu kachektischen Zuständen eine feststehende Thatsache, die sich mir aus zahlreichen Beobachtungen ergeben hat. Auch die Therapie bestärkt mich in dieser Ansicht. Gerade bei diesen Ausschlägen sah ich von Mitteln, wie Jodkali, besonders in Verbindung mit Jod, und vom Syrupus ferri jodati entschiedene Erfolge, die um so unzweifelhafter sind, als daneben kein äusseres Mittel in Gebrauch gezogen wurde. Man vergleiche z. B. die folgenden Fälle, die aus einer grösseren Zahl ähnlicher ausgewählt sind.

1) Emma Daus, 8 Jahr alt, am 14. November 1864 vorgestellt. Blasses, gedunsenes Gesicht, Cervicaldrüsen beiderseits geschwollen, Blepharadenitis chronica, Impetigopusteln und Borken auf der behaarten Kopfhaut und am rechten Ohr. Oleum jecoris ist seit Monaten ohne Erfolg gebraucht worden. Seit 8 Tagen alle Nachmittage Anfälle

von Kopfschmerz mit erhöhter Temperatur, die ein paar Stunden dauern. Nachdem dieselben durch Chinin. sulphur. (gr.j 2stündlich) binnen 3 Tagen beseitigt waren, ging ich am 19. zur Jodlösung über (Jodkali ʒβ, Jod. pur. gr.j, Aq. dest. ℥iijβ, Syr. alb. ℥β 4mal täglich 1 Kinderlöffel). Am 30. sind die Borken am Ohr zum Theil abgestossen, die darunter befindliche Haut roth und trocken. Den 3. Dec. Sämmtliche Borken verschwunden, die Haut darunter stark geröthet. Den 6. Die Röthe vermindert. Den 17. Ausschlag vollkommen geheilt.

2) Adolf und Emil Protz, 8 und 4 Jahr alt, am 2. Januar 1861 vorgestellt. Bei beiden Impetigo am Kinn und Unterlippe, Drüsenanschwellungen unter dem Kinn, an beiden Seiten des Halses und in den Inguinalgegenden. Bei dem jüngeren Knaben starke Tonsillarhypertrophie. Die Jodsolution wurde 3 Wochen lang gebraucht und trotz mehrfacher, in den ersten 8 Tagen erfolgender Nachschübe, der Ausschlag während dieser Zeit vollständig beseitigt.

3) Hermann Prilipp, 3 Jahr alt, am 16. November 1862 vorgestellt. Cervical- und Inguinaldrüsen seit vielen Monaten angeschwollen, kachektisches Aussehen. Auf der welken Haut über alle Theile zerstreut zahlreiche Ecthymapusteln und Schorfe, besonders auf den Nates und dem Rücken. Der Ausschlag soll seit 14 Tagen bestehen und erregt lebhaftes Jucken; Heilung des Ausschlags nach Verbrauch von ʒj Jodkali und gr. ij Jodine.

Ich halte diese Fälle, im Verein mit den bereits früher mitgetheilten, für hinreichend, um die Wirkung des angewandten Mittels zu beweisen, und füge nur noch hinzu, dass ich niemals eine nachtheilige Nebenwirkung beobachtet habe.

X. Papulöse Ausschläge.

Die unter den Namen Lichen-Strophulus und Prurigo bekannten Formen gehörten zu den häufigsten Erscheinungen bei unseren poliklinischen Kranken, erstere meistens mit

acutem, letztere mit chronischem, bisweilen auf Jahre ausgedehnten Verlauf. Dass durch dieselbe erzeugte Jucken wurde durch seine schlafraubende Heftigkeit in manchen Fällen die Ursache von Entkräftung und von Welkheit der Haut und Muskeln, die auf nichts Anderes zurückgeführt werden konnten, als eben auf die Entbehrung der dem Kinde so nöthigen nächtlichen Ruhe. Durch das heftige Kratzen bilden sich in solchen Fällen ausser den bestehenden Papeln leicht noch andere Ausschlagsformen, die also mehr als Artefacte zu betrachten sind, namentlich kleine Pusteln und Erytheme mit circumscripten Infiltrationen der Haut, und gerade in diesen complicirten Formen hat man sich durch eine recht sorgfältige und wiederholte Untersuchung vor der Verwechselung mit Scabies zu hüten. Ueber die Beziehungen zum Pemphigus wurde bereits oben (p. 392) gesprochen. Man könnte versucht sein, auch hier an eine künstliche Hervorrufung der Blasen durch Kratzen der Haut zu denken, wenn nicht für eine solche Annahme die Analogie fehlte. Denn gerade bullöse Ausschlagsformen werden meines Wissens durch rein mechanische Insultationen der Haut am seltensten hervorgerufen.

Die aetiologischen Verhältnisse blieben meistens dunkel. In einzelnen Fällen folgten die papulösen Eruptionen den Masern oder den Pocken. Auch die im ersten Lebensjahre so häufigen Intertrigoformen in den Weichen, zwischen den Nates und am Halse waren insofern aetiologisch bedeutsam, als sich bisweilen auf den erythematösen Hautpartien Gruppen dunkelrother Papeln entwickelten. Dyskrasische Beziehungen liessen sich in keinem Falle mit Sicherheit constatiren.

Die Behandlung der chronischen Formen (die acuten schwinden in der Regel spontan nach einigen Wochen) erfordert meistens grosse Ausdauer und stösst gerade in einer Poliklinik auf grosse Schwierigkeiten Laue Bäder, Waschungen und Einreibungen der Haut mit Sapo viridis, mit Unguent. sulphuratum sind bisweilen erfolgreich, wie die p. 393

mitgetheilten Fälle lehren. Die Umwandelung des papulösen Ausschlags in einen pustulösen (Ecthyma) geht bei dieser Methode bisweilen der Heilung voraus. Von dem Arsenik sah ich nur in zwei Fällen einen unbestreitbaren Erfolg. Der erste betrifft einen 11jährigen Knaben, welcher am 30. October 1865 mit einem seit 8 Tagen bestehenden, lebhaft juckenden, stark gerötheten und dicht gedrängten papulösen Ausschlag am Halse, am Kinn und auf beiden Händen in die Klinik kam. Einreibungen mit Sapo viridis wirkten ungünstig; ich ging daher am 6. Novbr. zur Solut. ars. Fowl. (ʒj mit Aq. dest. ℥iij, 3mal täglich 10 gtt.) über, worauf schon am 13. die Papeln erblasst und verkleinert erschienen. Nach einigen Tagen zerflossen dieselben, wenn ich mich so ausdrücken darf, in ein diffuses, lebhaft abschilferndes Erythem, womit die Heilung vollendet war. Im zweiten Fall, ein 6jähriges Mädchen betreffend, bestand seit 5 Monaten auf beiden Vorderarmen, Unterschenkeln und auf der linken Wange ein stark juckender, vielfach aufgekratzter und mit Pusteln untermischter Papelausschlag. Am 10. April 1866 wurde die Cur mit der Solut. Fowl. (8 gtt. der eben erwähnten Mischung 3mal täglich) begonnen. Bis zum 26. war das früher unerträgliche Jucken gänzlich beseitigt und die Papeln und Pusteln trockneten ein. Die Besserung machte bis zum 30. täglich Fortschritte, konnte aber leider, da das Kind seitdem aus der Klinik fortblieb, nicht weiter verfolgt werden.

XI. Purpura.

Purpuraflecken von verschiedener Grösse, meistens von der eines Stecknadelkopfes oder einer Linse, kamen auf der Haut mehrerer Kinder zum Vorschein, an denen sich sonst keine Spur eines Krankseins nachweisen liess. Dieselben verschwanden in der Regel innerhalb weniger Tage von selbst. Ihre Zahl war indess in solchen Fällen immer

nur eine beschränkte, so dass die einzelnen Flecken durch grosse Strecken normaler Hautoberfläche von einander getrennt wurden. Andere von dieser Purpura simplex befallene Kinder boten die Erscheinungen einer Kachexie dar, welche entweder nach dem Ablaufe der Masern oder im Gefolge der Rachitis und Tuberculose sich entwickelt hatte.

Die sogenannte Purpura rheumatica wurde in zwei Fällen beobachtet, worauf ich besonders desshalb aufmerksam mache, weil Einige, z. B. Reder, behaupten, dass diese Form im kindlichen Lebensalter niemals vorkomme. Bei einem 11jährigen Mädchen, vorgestellt am 22. Januar 1866, hatten sich nach vorausgegangenen reissenden Schmerzen in den Gliedern und Anschwellung des linken Ellenbogen- und Kniegelenkes stecknadelkopf- bis groschengrosse Blutflecken am ganzen Körper eingefunden, wobei das Kind, abgesehen von Anorexie, völlig gesund erschien. Auffallend war nur der im Verhältniss zum Lebensalter langsame Puls von 68 Schlägen, deren Aufeinanderfolge auch nicht ganz regelmässig war, während die Untersuchung des Herzens nichts Abnormes ergab. Der weitere Verlauf blieb mir leider unbekannt. Der zweite Fall betraf den Knaben

Hermann Wittkowski, 7 Jahr alt, vorgestellt am 26. October 1864. Von Geburt an schwächlich, soll er wiederholt an Lymphdrüsenabscessen und vor einigen Jahren an einer ähnlichen Krankheit, wie jetzt, gelitten haben. An beiden unteren Extremitäten seit 3 Tagen linsen-, sechser- und groschengrosse, leicht erhabene, bläulichrothe Purpuraflecken, am reichlichsten in der Umgebung der Kniegelenke. Dabei Oedem der Fussrücken und des unteren Dritttheils der Unterschenkel mit spontanen Schmerzen und Empfindlichkeit der entsprechenden Knochenpartien gegen Druck. Gelenke frei beweglich, aber Sitz häufig wiederkehrender ziehender Schmerzen. Herz normal, kein Fieber, Urin ohne Eiweiss. Verordnet wurde Kali hydrojod. ℈j auf ℥iv Flüssigkeit, 3stündlich 1 Kinderl. Während des 14tägigen Gebrauchs dieses Mittels (bis zum 9. November) erfolgte keine

wesentliche Veränderung. Die Zahl der Flecken nahm vielmehr noch zu, und dieselben erschienen auch auf den Armen und im Gesicht, wobei gleichzeitig die Augenlider, Wangen und Nasenflügel oedematös wurden. An einzelnen Tagen wurden auch stundenlange Fieberanfälle mit Frost, Hitze und Kopfschmerz beobachtet. Appetit, Stuhlgang, Urinentleerung und Schlaf blieben dabei vollkommen normal. Vom 9. November an gesellte sich zu den bestehenden Erscheinungen Urticaria auf den Armen und Wangen, deren Eruptionen sich bis zum 14. gleichzeitig mit dem Erscheinen neuer Purpuraflecken, besonders an den unteren Extremitäten, wiederholten. Auch die Oedeme der Beine und des Gesichts, die schon beinahe verschwunden waren, traten mit diesen Nachschüben wieder stärker hervor. Da auch Mineralsäuren erfolglos blieben, ging ich am 26. Nov. zur Tinctur. ferri chlor. (3mal täglich 10 gtt.) über, unter deren Gebrauch alle krankhaften Erscheinungen bis zum 14. December verschwanden. Da der Knabe seitdem wiederholt beobachtet wurde, kann die Beständigkeit der Heilung nicht bezweifelt werden.

Obwohl bei diesem Knaben die Schmerzhaftigkeit und Anschwellung der Gelenke fehlte, berechtigen doch die spontanen Schmerzen und die bedeutende Empfindlichkeit gegen Druck, welche die unteren Theile der Tibia und Fibula auf beiden Seiten darboten, den Fall in die Kategorie der sogenannten Purpura rheumatica zu verweisen. Gegen Scorbut sprach der Mangel der Zahnfleischaffection, der Infiltrationen der Muskeln und des Bindegewebes und das ungestörte Allgemeinbefinden. Hervorzuheben sind dabei die mit den Blutflecken auftretenden Oedeme an den Beinen und Gesicht, die auch von Anderen beobachtet wurden*), und die sich hinzugesellende Urticaria, welche letztere kaum als eine zufällige Erscheinung gedeutet werden kann. Bei

*) Rilliet und Barthez, l. c. 2. édit. II. 316; Traube, Berl klin. Wochenschr. II. Nr. 50.

der Resultatlosigkeit der Blutanalysen in der Purpura wird man immer mehr dahin gedrängt, das Leiden als eine Affection der kleinsten Gefässe, und zwar zunächst als eine Erschlaffung der Gefässwände mit consecutiver Erweiterung und Blutstauung aufzufassen, als deren Folgen dann einerseits Ruptur mit Blutung, andererseits seröse Ausschwitzung eintreten. Damit stimmt überein, dass ich wiederholt die unmittelbare Umgebung des Purpuraflecks in einem hyperämischen Zustande fand, dessen Röthe dem Fingerdrucke wich, während das Centrum, der Blutflecken, dabei unverändert blieb. Den Grund einer solchen Gefässerschlaffung und ihrer Folgen glaube ich in einem paralytischen Zustande der Gefässmusculatur suchen zu müssen, der ausser anderen noch unbekannten Ursachen auch durch den sogenannten „rheumatischen“ Krankheitsprocess hervorgerufen werden kann. Der Erfolg des Eisens im zweiten Fall scheint mir in der That mehr durch seine adstringirende, als durch seine die Blutmischung verbessernde Wirkung bedingt worden zu sein. Zur Stütze dieser Ansicht scheint mir aber noch weit mehr die folgende Beobachtung zu dienen:

Ein 10jähriges, früher stets gesundes Mädchen, erschien am 27. October 1866 in der Poliklinik, vom Kopf bis zu den Füssen bedeckt mit blaurothen Purpuraflecken von der verschiedensten Grösse, theils punktförmig, theils sechser- und groschengross, derb anzufühlen und zum Theil über der Hautoberfläche prominirend. Gleichzeitig fanden starke Blutungen aus der Mundschleimhaut statt. Diese Symptome waren plötzlich vor 3 Tagen eingetreten und hatten anhaltend zugenommen, ohne sonstige Störungen des Allgemeinbefindens herbeizuführen. Fieber fehlte durchaus, Milz und Herz erschienen bei der Untersuchung vollkommen normal; Appetit, Verdauung, Urinentleerung waren ungestört. Nur über Abspannung und Schwächegefühl wurde geklagt. In aetiologischer Hinsicht liess sich nur der nachtheilige Einfluss einer sehr engen, mit Menschen überfüllten Wohnung constatiren. Von der oben erörterten Ansicht

ausgehend, dass die Purpura durch einen paralytischen Zustand der Gefässmuskeln bedingt werde, versuchte ich hier sogleich ein Mittel, dessen contrahirende Einwirkung auf die organischen Muskelfasern feststeht, das Secale cornutum. Ich gab das Extr. secal. corn. aquosum, das sogenannte Bonjean'sche Ergotin, zu ℈j mit Aq. commun. ℥ijβ, Syr. alth. ℥β 4mal täglich 1 Kinderlöffel, und liess dabei eine Alaunauflösung als Mundwasser gebrauchen. Der Erfolg übertraf meine Erwartung, indem binnen 9 Tagen bis zum 6. November, die Purpura und die Mundblutungen völlig beseitigt waren und das Kind aus der Cur entlassen werden konnte. Von der Beständigkeit der Heilung konnte ich mich nach einigen Monaten überzeugen.

Die Schnelligkeit des Verlaufs ist für mich in diesem Falle das entscheidende Moment. Selbst leichtere Fälle von Purpura haemorrhagica dauern in der Regel ein paar Wochen, während wir hier die Krankheit binnen 9 Tagen gänzlich verschwinden sehen. Trotz aller Skepsis in therapeutischen Dingen glaube ich daher weit mehr an eine medicamentöse Einwirkung, als an eine spontane Heilung, und empfehle das Extr. secal. cornut. aquos. zu ferneren Versuchen in dieser Krankheit. Bestätigt sich der Erfolg des Mittels, so wäre dadurch der beste Beweis geliefert, dass der Grund des Leidens nicht in der Blutmischung, sondern, wie ich glaube, in den festen Theilen, d. h. in den Gefässwandungen, liegt.

XII. Infiltrationen und Abscesse der Haut.

Meine früheren Bemerkungen über diese Zustände*) fand ich seitdem durch noch weit zahlreichere Fälle bestätigt. So sahen wir häufig in der nahen Umgebung von eczematösen und impetiginösen Ausschlägen, besonders im Nacken, an der Glabella und auf dem behaar-

*) Beiträge, I. p. 148.

ten Kopfe geröthete Infiltrationen und Abscesse entstehen, die mitunter eine beträchtliche Ausdehnung erreichten. In einer anderen Reihe von Fällen liess sich weder ein localer, noch ein dyskrasischer Anlass der Abscessbildung nachweisen, die wir z. B. bei einem 3 Monate alten Kinde auf der linken Hälfte des Scrotum, bei einem 1½jährigen Mädchen in der linken grossen Schamlippe, und dreimal (bei Kindern von resp. 3, 10 Monaten und 9 Jahren) an der unteren und seitlichen Partie des Halses beobachteten. In zwei Fällen wurde die Heilung dadurch beträchtlich verzögert, dass sich nach der Oeffnung des Abscesses eine übermässige Granulationswucherung, wahrscheinlich in Folge der unvermeidlichen Bewegungen des Halses, einstellte, welche wiederholte und kräftige Kauterisationen nöthig machte. Unbekannt gebliebene mechanische Insulte mögen auch in diesen Fällen von isolirter Abscessbildung den ersten Anstoss gegeben haben, da wir unter analogen Verhältnissen einen solchen Anlass mit Bestimmtheit nachweisen konnten. So entwickelte sich bei einem 4jährigen Knaben in Folge eines Stosses unter lebhaftem Fieber und nächtlichen Delirien ein umfangreicher Abscess am äusseren Rande des linken Musc. pectoralis major, während bei einem 8jährigen Knaben nach einem Schlage auf die linke Seite des Halses zunächst eine Contractur des betreffenden Sternocleidomastoideus mit Caput obstipum und eine Woche später ein thalergrosser Abscess zu Stande kam. Eine dritte Reihe umfasst die Fälle, wo die Eiterung des Bindegewebes von einem Reizzustande der in demselben eingebetteten Lymphdrüsen ausgeht, ein Vorgang, den man namentlich bei zahnenden Kindern in der Submaxillargegend bis gegen den Processus mastoideus hin häufig genug beobachtet. Mit Unrecht erblickt man in demselben sofort ein scrophulöses Symptom, da man es doch nur mit einer vom Zahnfleisch ausgehenden und durch die Lymphgefässe auf die submaxillaren Drüsen übertragenen Irritation zu thun hat, welche unter dem Einflusse von Pinselungen mit Jod-

tinctur bisweilen sich zurückbildete, bevor es zur Eiterung kam. In diese Kategorie gehört auch der Fall eines 6jährigen Knaben, welcher sich eine tiefe Schnittwunde in der rechten Hohlhand beigebracht hatte. Am 16. Novbr. 1863 erschien die Umgebung der Wunde stark infiltrirt und schmerzhaft, und an der Radialseite des mässig angeschwollenen Vorderarms zeigten sich drei rothe, infiltrirte und empfindliche Stellen vom Umfang eines Viergroschenstücks, deren mittelste deutlich fluctuirte. Einige Achseldrüsen waren geschwollen und schmerzhaft. Der mittlere Abscess wurde sofort, die beiden anderen zwei Tage später geöffnet. Am 26. waren Hand und Arm abgeschwollen und die Abscesse geschlossen, doch hatten sich neue Eiteransammlungen in der Achselhöhle und dicht über dem Ellenbogengelenke gebildet, nach deren Incision im Laufe der nächsten Woche endlich die Heilung zu Stande kam.

Eine im Allgemeinzustande des Patienten begründete Ursache muss freilich da angenommen werden, wo sich multiple Abscesse an vielen Stellen des Körpers zugleich oder successiv entwickeln, obwohl auch in solchen Fällen bisweilen kein Zeichen anderweitiger Gesundheitsstörungen nachzuweisen ist. So beobachtete ich wiederholt, dass in Folge der Variola und selbst der Vaccination zahlreiche Abscesse von Bohnen- und Haselnussgrösse und darüber auf dem Kopfe, dem Rücken und an anderen Körpertheilen, nicht selten untermischt mit Ecthymapusteln und begleitet von Lymphdrüsenschwellungen zum Vorschein kamen. In anderen Fällen bildeten die multiplen Abscesse nur ein Glied in der Kette jener chronischen Entzündungszustände verschiedener Gewebe, die man mit dem Namen „Scrophulosis“ zu bezeichnen pflegt. Dieselben kommen an allen Stellen des Körpers vor, müssen aber gerade unter diesen Verhältnissen um so sorgfältiger beachtet werden, wenn sie in der Nähe von Knochen liegen und lange Zeit ohne Röthung der überliegenden Haut und ohne erhebliche Schmerzen bestehen. Die Region der Knöchelgelenke an

den Füssen, der Ellenbogengelenke, der Rippen und der Schuppe des Schläfenbeins erschien mir in dieser Beziehung immer am meisten verdächtig, obwohl auch an diesen Partien einfache, nicht von einem Knochenleiden ausgehende Abscesse vorkommen können. Eiteransammlungen in der Gegend des Processus mastoideus, welche das Ohr oft ganz vom Schläfenbein abdrängen und seine äussere Fläche in eine vordere verwandeln, müssen besonders frühzeitig geöffnet werden, weil sie sich gern in den Meatus auditorius externus öffnen und dann lange Zeit zu ihrer völligen Heilung bedürfen.

Bei einem 7jährigen Knaben, welcher seit den zwei Jahre zuvor überstandenen Masern häufig an einer foetiden Otorrhoe gelitten hatte, wurde bei seiner Vorstellung am 24. November 1863 ein umfangreicher, stark fluctuirender Abscess auf dem rechten Scheitelbeine constatirt, welcher rings von einem wallartigen Knochenrande umrahmt war. Schon hieraus konnte, wie beim Cephalhaematom, auf den Sitz des Eiters zwischen dem Knochen und Pericranium geschlossen werden, und nach der Incision, welche über 1½ Unzen Eiter entleerte, stiess die eingeführte Sonde in der That sofort auf das blossgelegte Scheitelbein. Dieser Fall, welcher unter dem Gebrauche von Kataplasmen binnen zwei Wochen geheilt wurde, lehrt also, dass nicht nur bei Abhebungen des Pericraniums durch Blut (Cephalhaematom), sondern auch durch Eiter, an der Grenze des Ergusses, wo Knochen und Pericranium sich berühren, der bekannte Knochenring durch periosteale Auflagerung zu Stande kommen kann. Etwas ganz Analoges beobachtete ich bei einem 1jährigen Kinde, welches in Folge der Variola eine enorm ausgebreitete Abscedirung unter der behaarten Kopfhaut darbot. Auch hier fühlte man den ringförmigen Knochenwulst im ganzen Umkreise des Abscesses sehr deutlich, doch wollte es nach der Incision nicht gelingen, die Sonde mit dem blossgelegten Knochen in Berührung zu bringen. —

Schliesslich sei noch der Fall eines 1½jährigen Kindes erwähnt, welches am 27. Mai 1861 in der Klinik vorgestellt wurde. Etwa ½ Zoll oberhalb des Nabels und rechts von der Linea alba war eine schmale, wohl 4 Zoll lange, schwach geröthete Infiltration der Haut sichtbar, welche beim Drucke mässigen Schmerz erregte. Da die Palpation deutlich das Vorhandensein eines fremden Körpers ergab, machte ich sofort einen kleinen Einschnitt auf denselben und extrahirte eine gegen 3 Zoll lange, völlig geschwärzte, starke Nadel aus der Haut, welche offenbar von dem Kinde verschluckt und auf dem oft beschriebenem Wege der allmäligen Wanderung schliesslich bis an die Oberfläche des Körpers gedrungen war. Unter dem Gebrauche von Kataplasmen verlor sich binnen wenigen Tagen die Infiltration und die Gesundheit des Kindes blieb durchaus ungestört. Ein auch in Bezug auf die Localität vollkommen analoger Fall wird von Remy mitgetheilt*).

XIII. Anasarca.

Oedematöse Infiltrationen der Haut und des subcutanen Bindegewebes wurden, abgesehen von den p. 240 u. 345 erörterten Fällen von organischer Herzkrankheit und scarlatinöser Nephritis unter folgenden Umständen beobachtet:

1) In Folge von venöser Stauung bei diffusen Bronchialcatarrhen, zumal bei gleichzeitiger rachitischer Deformität des Thorax, ferner bei ausgedehnter Verdichtung des Lungengewebes, besonders durch massenhafte pleuritische Ergüsse, einmal auch in Folge von Compression der Lunge durch Meteorismns (p. 282).

2) Bei allgemeiner Tuberculose, theils bedingt durch die Verarmung des Blutes an festen Bestandtheilen (Hydrämie), theils durch Thrombose der Venen an den Ex-

*) Med. Centralzeitung 1866. Nr. 34.

tremitäten in Folge marastischer Schwächung des Herzmuskels.

3) Sehr häufig in Folge langwieriger oder profuser Diarrhöen, bedingt durch die schnelle Entleerung der genossenen Nahrungsmittel, die gehemmte Assimilation und die daraus hervorgehende Verarmung des Blutes an festen Stoffen. Auch die geschwächte Triebkraft des Herzens, die mit der allgemeinen Schwächung der Muskeln gleichen Schritt hält, kommt hier in Betracht, indem dadurch Stauungen im Venensysteme bedingt werden, welche bei der erwähnten Beschaffenheit des Blutes leicht zur Transsudation, zumal an den extremen Körpertheilen, führen. Die Urinmenge ist in solchen Fällen erheblich vermindert, der Harn sparsam, dunkel, mit harnsauren Salzen überladen, aber in complicationsf eien Fällen ohne Eiweissgehalt. Die betreffenden Kinder sind bleich, abgemagert und entkräftet. Der gewöhnliche Sitz des Oedems sind die Hand- und Fussrücken, das Praeputium und Scrotum, und die Augenlider; doch können auch alle anderen Theile der Körperoberfläche befallen werden. So sah ich bei einem 5 Monate alten Kinde, welches an einer fast seit der Geburt bestehenden Diarrhoe zu Grunde ging, das Oedem je nach der Lage des Kindes seine Stelle wechseln, so dass bald die Sacralgegend, bald die rechte, bald die linke Seite der Kopfschwarte, bald die Bauchdecken der Sitz desselben waren. Das Oedem tritt übrigens entweder schon während des Bestehens der Diarrhoe auf, oder erst nachdem dieselbe spontan oder in Folge der Behandlung aufgehört hat. Ein Beispiel der ersten Art bietet ein von mir in der „Berliner klinischen Wochenschrift" 1864, No. 51 mitgetheilter Fall, während der folgende die zweite Art veranschaulicht:

Eduard Krüger, 2 Jahr alt, vorgestellt am 13. December 1861, früher mit Ausnahme des Keuchhustens und wiederholter subcutaner Abscesse gesund. Seit 4 Wochen profuse Diarrhoe, täglich 12—14 dünne, schleimige Stühle, mit unregelmässigen Fieberanfällen. Seitdem zunehmende

Abmagerung und Entkräftung trotz guten Appetits, und Unmöglichkeit zu laufen. Keine Zeichen von Rachitis; doch ist die Fontanelle noch nicht völlig geschlossen. Seit drei Tagen hat die Diarrhoe spontan aufgehört; seit gestern früh Oedem der Füsse bis über die Knöchel hinauf, des Gesichts und des Praeputiums mit starker Verengerung seiner Oeffnung. Urin sehr sparsam, braun, ohne Albumen; Zahnfleisch stark hyperämisch, vermehrte Speichelsecretion. Inf. digital. (gr.iv) ℥iij, Liq. Kali acet. ʒij, Syr. alb. ℥j. Den 16., also nach 3 Tagen Vermehrung der Urinmenge, Abnahme des Oedems; seit gestern früh 5 dünne Ausleerungen. Statt des Liq. Kali acet. wird Mucil. Gm. arab. ℥β und Spir. nitr. aeth. ʒβ zur Mixtur hinzugesetzt. Lauwarme Bäder. Den 19. Das Oedem ist völlig verschwunden, Urin normal, immer noch dünne Ausleerungen 1—2mal täglich. Tinct. rhei aquos. 8 gtt. 4mal täglich. Den 23. Heilung.

Die Wirkung des Diureticums ist in diesem Falle wegen des Recidivs der Diarrhoe zweifelhaft, insofern man auch den wässerigen Ausleerungen einen Theil der resorptionsfördernden Wirkung auf das Oedem zuschreiben kann. In den meisten Fällen dieser Art, die mir vorkamen, wandte ich übrigens gar keine Diuretica an, indem die Beseitigung der Diarrhoe und eine kräftige Ernährung, allenfalls durch Amara und Tonica (Chinin, Eisen) unterstützt, zur Beseitigung der hydropischen Erscheinungen vollkommen ausreichte.

4) In einzelnen Fällen von Purpura (p. 361 und 403, wo über die Deutung des begleitenden Oedems bereits gesprochen wurde).

5) Durch Erkältung schien die Hautwassersucht bei einem 4jährigen Mädchen hervorgebracht worden zu sein, welches am 7. Febr. 1866 vorgestellt wurde. Schon seit längerer Zeit mit einem leichten Bronchialcatarrh behaftet, hatte das Kind vor einigen Tagen am offenen Fenster, dem Zuge ausgesetzt, längere Zeit den Vorbeimarsch von Militair mit angesehen, worauf schon am nächsten Morgen ein

starkes Oedem des Gesichts und der Fussrücken, begleitet von Schmerzen in den Füssen, welche das Stehen unmöglich machten, bemerkt worden war. Dabei Anorexie mit starkem Zungenbelag, Verstopfung, unregelmässige Fieberanfälle, P. 132, Herz und Respirationsorgane bis auf den leichten Catarrh der grossen Bronchien normal, Urin sparsam, mit harnsauren Salzen überladen, frei von Eiweiss. Von Desquamation war an keiner Stelle der Haut etwas wahrzunehmen. Das Kind wurde im Bette gehalten und, um starke wässerige Ausscheidungen durch den Darmcanal zu erzielen, Syrupus spinae cervinae 2stündl. zu 1 Theelöffel verordnet. Schon am 10. war nach reichlicher Wirkung des Mittels das Oedem vollständig verschwunden und der Urin klar und reichlich.

6) In einzelnen Fällen folgte Anasarca auf acute Krankheiten der Haut, die sich entweder als febrile Roseola oder in pemphigoïder Form darstellten. Bei dem nachweisbaren Mangel einer Complication von Seiten der Nieren blieb der Zusammenhang der Erscheinungen unklar, doch sind die Fälle, wie man gleich erkennen wird, zu charakteristisch, um bloss eine zufällige Coïncidenz anzunehmen. Sie gehören offenbar in die Kategorie der ohne Albuminurie verlaufenden Hautwassersuchten, welche bisweilen auch nach dem Scharlachfieber und den Masern beobachtet und ohne rechten Grund als Folgen einer Erkältung während der Reconvalescenz angesehen werden.

a) Hermann Ramin, 1½ Jahr alt, vorgestellt am 29. Sept. 1860. Seit gestern Oedem des Gesichts, der Hand- und Fussrücken und des Penis, besonders der Vorhaut. Starke Speichelsecretion, Appetit und Verdauung normal, kein Fieber; Urin sparsam, trübe, ohne Eiweiss. Vor 14 Tagen soll das Kind eine fieberhafte Krankheit mit rothen Flecken auf der Haut, die mehrere Tage bestanden, durchgemacht haben. Die Respirationsorgane sollen dabei intact gewesen sein und Spuren von Desquamation fehlen. Ther. Infus. digital. (gr.iij) ℥iij, Liq. Kali acet. ʒj, Syr.

alb. ℥j. Nach 5 Tagen (den 3. Oct.) reichliche Urinabsonderung, Oedem überall im Verschwinden, Vorhaut ganz frei davon. P. von 130 auf 100 gefallen. Weglassung der Digitalis, statt derselben nur Liq. Kali acet. Heilung in wenigen Tagen. — Ein Jahr später, am 24. October 1861, wird das Kind wiederum mit Oedem des Gesichts, der Füsse, des Scrotum und der Vorhaut in die Klinik gebracht. Vor 14 Tagen soll abermals ein Exanthem (rothe Flecken und Blasen, die in Schorfbildung übergingen) vorhanden gewesen sein, auf welches das Oedem folgte. Spuren des Ausschlags sind nicht mehr wahrnehmbar. Alle Organe erscheinen bei der Untersuchung normal; seit vorgestern mässige Diarrhoe, kein Fieber, Urin sparsam, frei von Albumen. Dieselbe Verordnung, wie im vorigen Jahr. Weiterer Verlauf unbekannt.

b) Wilhelm Behrend, 2½ Jahr alt, vorgestellt am 4. Mai 1864. Vor 4 Tagen nach febrilen Vorläufern Ausbruch rother Flecken auf der Haut ohne begleitenden Catarrh, die schon binnen 24 Stunden verschwanden. Gleich darauf Oedem des Gesichts und der Füsse. Sparsamer, eiweissfreier Urin, kein Fieber, häufiger Schweiss, normale Verdauung. Herz und Lungen normal. Infus. digital. mit Liq. Kali acet. Heilung binnen 6 Tagen.

Im ersten Fall ist das wiederholte Auftreten der Oedeme nach Jahresfrist bemerkenswerth, und zwar sollte das Recidiv nach einem pemphigusartigen Exanthem entstanden sein. Ich bemerke indess, dass mir fast zu derselben Zeit ein Fall vorkam, welcher diese Wiederholung der Hautwassersucht in ganz ähnlicher Weise darbot, ohne dass sich ein Zusammenhang mit einem vorausgegangenen Exanthem nachweisen liess. Derselbe betrifft einen am 24. October 1860 vorgestellten Knaben, welcher schon im Novbr. 1859 an einer 4 Wochen lang dauernden Anschwellung des Gesichts, der Arme und Beine gelitten haben sollte. Seit 14 Tagen hatte sich nun abermals eine pralle oedematöse Schwellung der unteren Extremitäten, des Scrotum und

Praeputium entwickelt, während Arme und Gesicht nur in geringem Grade davon befallen waren. Ein Exanthem war nicht vorausgegangen, wohl aber fieberhafte Erscheinungen, die auch jetzt noch zeitweise eintraten. Der Puls variirte zwischen 144 und 160 Schlägen. Urin sparsam, gelb, klar, ohne Albumengehalt. Alle Organe erschienen bei der Untersuchung normal. Eine Ursache war absolut nicht aufzufinden; auch die Wohnung war gesund, die Lebensverhältnisse nicht ärmlich. Unter dem Gebrauch einer diuretischen Arznei (Liq. Kali acet. ʒjβ, Aq. commun. ℥iij, Roob junip. ℥j und warmer Bäder war das Oedem nach Verlauf von weiteren 14 Tagen verschwunden. Ich glaube, dass man in allen diesen Fällen, mögen sie primär oder nach einem Hautausschlage auftreten, die Hautwassersucht, ebenso wie das Oedem erysipelatöser Hautpartien, z. B. der Augenlider, nur als das Resultat eines hyperämischen Zustandes der Haut, also als rein locales Leiden betrachten muss, welches gewiss auch ohne ernstliches Zuthun bei gehöriger Pflege von selbst schwindet, dessen Heilung aber durch Antreibung der natürlichen Collatorien (Nieren, Haut, Darm) entschieden beschleunigt wird*). Ein vor kurzem (den 16. März 1867) vorgestellter Fall bestätigt diese Anschauung. Bei einem 1½jährigen, völlig gesunden Knaben hatte sich nämlich seit 24 Stunden eine Urticaria an der Stirn und den Schläfen entwickelt; gleichzeitig erschien das ganze Gesicht gedunsen, die Conjunctiva bulbi des linken Auges wallartig chemosirt und das Praeputium stark oedematös, wobei die Mutter bemerkte, dass am Tage zuvor auch um den Penis herum Urticaria aufgetreten sei. Dabei kein Fieber, normale Verdauung, reichlicher albumenfreier Urin. Schon am folgenden Tage war die Urticaria, sowie die begleitenden Oedeme und die Chemose beinahe vollständig verschwunden.

*) Vergl. Rilliet und Barthez, 2. édit. II. p. 217, die nach der Beobachtung 6 solcher Fälle zu analogen Schlüssen gelangten.

S y p h i l i s.

Von 20 mit Lues behafteten Kindern, welche genau beobachtet wurden, befanden sich 11 im ersten Semester des Lebens. Das jüngste dieser Kinder war 3 Wochen, das älteste 4 Monate alt. Von den 9 übrigen standen 6 im zweiten, 1 im dritten, 1 im fünften und 1 im neunten Lebensjahre.

Während in der ersten Reihe, welche die 11 Kinder im ersten Halbjahr des Lebens umfasst, der hereditäre Charakter der Krankheit durchweg nachweisbar war, verhielt sich die Sache bei den Kindern der zweiten Reihe etwas anders. Die 6 Fälle, welche noch im zweiten Lebensjahre standen, betrafen sämmtlich Recidive der Lues, deren erste Erscheinungen bereits in den frühesten Lebensmonaten an den Tag getreten, unvollständig geheilt und in Folge dessen nach kürzerem oder längerem Intervall, auch wohl wiederholt, sich bemerkbar gemacht hatten. Bei mehreren dieser Kinder hatten sich bereits Symptome der Rachitis entwickelt. Dagegen liess sich in 3 Fällen, welche ältere Kinder betrafen, die Krankheit mit ziemlicher Sicherheit auf eine directe Infection zurückführen. So war ein 3jähriges mit Condylomen am Anus und an der Vulva behaftetes Kind, welches am 28. November 1864 vorgestellt wurde, von der Geburt an bis zum Auftreten der Condylome vor 3 Monaten stets vollkommen gesund gegewesen, aber von einer lüderlichen Wärterin gepflegt worden, welche wegen Lues in ein Krankenhaus gebracht werden musste. Bei einem 5jährigen Mädchen,

welches Condylome am Anus und an den grossen Labien, flache Geschwüre der Mandeln und des vorderen rechten Gaumenbogens und angeschwollene Cervicaldrüsen darbot, schien der eigene Vater, der, mit Syphilis behaftet, mit dem Kinde in einem Bette geschlafen hatte, die Ansteckung vermittelt zu haben. Ein 8½jähriger Knabe endlich, welcher an Condylomen des Anus und des Zungenrückens mit starker Salivation, an Alopecie und Anschwellung der Cervical- und Auriculardrüsen litt (vorgestellt am 5. Mai 1862), war offenbar von einem einjährigen Bruder angesteckt worden, der ein paar Monate zuvor an Condylomen des rechten Mundwinkels, Coryza, Erosion der Mandeln und erbsengrosser Schwellung der Occipitaldrüsen in der Klinik behandelt worden war. Eine hereditäre Disposition lag bei dem älteren Knaben nicht vor, vielmehr gab die Mutter mit Bestimmtheit an, dass sie während der Schwangerschaft mit dem zuletzt erwähnten Kinde ein syphilitisches Kind in Pflege gehabt und in Folge dessen einen schuppigen Ausschlag auf den Armen und im Gesicht bekommen habe. Mag man nun dieser Aussage, die auch noch von einigen anderen Müttern gemacht wurde, Glauben schenken oder nicht, so lässt sich doch kaum daran zweifeln, dass der 8½jährige Knabe, der bis dahin niemals ein Zeichen von Syphilis dargeboten hatte, durch den mit Lues hereditaria behafteten Bruder direct inficirt worden war.

Die Thatsache, dass die Lues viele Jahre im mütterlichen Organismus latent bleiben und dann plötzlich wieder durch die Geburt eines syphilitischen Kindes in die Erscheinung treten kann, wurde besonders in zwei Fällen constatirt. Die Mutter eines 10 Wochen alten, an allen Symptomen der hereditären Syphilis leidenden Kindes, welche bereits 3 gesunde Kinder zur Welt gebracht und dazwischen 3mal (im 5., 6. und 7. Monat) abortirt hatte, gestand, dass sie im ersten Jahr ihrer Ehe von dem Manne angesteckt worden sei. Noch lehrreicher ist ein in der Privatpraxis von mir beobachteter Fall. Hier war der

Bräutigam mit noch nicht völlig geheilter primärer Syphilis in die Ehe getreten. Das erste Kind, welches ein Jahr nach der Hochzeit geboren wurde, soll wiederholt an Anschwellungen der Tibiae gelitten haben, und ich selbst hatte Gelegenheit, bei diesem Kinde, als es zu einem jungen Mädchen von 17 Jahren herangewachsen war, noch eine umfangreiche Periostose am linken Humerus zu beobachten. Die Mutter selbst litt während ihrer 20jährigen Ehe wiederholt an verdächtigen Anginen und hartnäckigen Geschwüren in der Umgegend der Kniegelenke, welche durch Jodkali und Decoct. Zittmanni beseitigt wurden. Sie gebar während dieser Zeit noch zwei völlig gesunde Kinder, abortirte dann aber mehrere Male, bis sie im 20. Jahre der Ehe wieder von einem Knaben entbunden wurde, welcher 14 Tage nach der Geburt von den ausgeprägten Erscheinungen der hereditären Syphilis befallen wurde und einer längere Zeit fortgesetzten Mercurialbehandlung unterworfen werden musste.

Unter den Symptomen der ererbten Lues war die Coryza mit mehr oder minder starker Schwellung der Nase, schnüffelndem Athem, eiterigem oder blutig-serösem Ausfluss und Schorfbildung in den Nasenlöchern eins der frühzeitigsten und constantesten. Ihr zunächst an Frequenz standen die Hauteruptionen, besonders die Schleimpapeln um die Lippen, den Anus, auf dem Scrotum und den grossen Schamlippen, welche nach Caillaut's*) zu beschränkter Ansicht allein zur Annahme der Syphilis congenita berechtigen sollen; ferner eine gelblich-rothe Roseola im Gesicht, an den Lippen, den Augenbrauen und den übrigen Körpertheilen, meistens mit kleienförmiger Abschilferung der Epidermis, mit Alopecie und Ausfallen der Augenbrauen und Wimpern verbunden. Ausgebreitete nässende Erytheme am Anus, an den Genitalien und den Oberschenkeln, welche einfachen Mitteln hartnäckig Trotz boten,

*) Traité prat. des maladies de la peau chez les enfants. Paris 1859.

dunkle glänzende Röthe der Fusssohlen, Intertrigo ulcerosa am Halse und in den Inguinalfalten, Fissuren der Lippen und der Hohlhand, rothe umschriebene Infiltrationen der Scrotalhaut und Onychien wurden wiederholt beobachtet, einmal auch Psoriasis gyrata auf den Nates und in einem anderen Falle Psoriasis guttata in Form multipler, erbsen- bis sechsergrosser bräunlicher, glänzender Flecken. Auch papulöse Ausschläge, Eczema impetiginodes auf dem Kopf und im Gesicht, Pusteln am Kinn und in der Vola manus kamen wiederholt vor, konnten aber auch als zufällige Complicationen gelten. Die Empfindung des Juckens war bei den Eruptionen bald vorhanden, bald fehlte sie vollständig. Verhärtete bewegliche Cervical-, Occipital-, Inguinal- und Axillardrüsen wurden nur selten vermisst. Unter den Schleimhäuten war, wie bereits erwähnt, die der Nase fast immer ergriffen; der Pharynx war meistens frei von Veränderungen, oft aber zeigten sich Schleimpapeln an den Mundwinkeln, auf dem Zungenrücken, an der inneren Fläche der Lippen, einmal auch an den äusseren Augenwinkeln und an den Nasenflügeln. Bei einem 3 Wochen alten Kinde bestand eine Blennorrhoe beider Conjunctivae, bei einem mit Schleimpapeln der Vulva behafteten Mädchen starker eiteriger Fluor albus, bei einem anderen Mädchen Röthe und Anschwellung der Urethralmündung mit Schmerzen beim Urinlassen. Heiserkeit wurde in 3 Fällen beobachtet und durch die specifische Cur geheilt; am interessantesten ist der dritte Fall, weil hier der Verlust der Stimme fast das einzige nachweisbare Symptom der Syphilis bildete:

Carl Coulon, 4 Monate alt, am 14. März 1867 in der Poliklinik zum ersten Mal vorgestellt, litt seit 2 Monaten an Heiserkeit, die sich in der letzten Zeit zur vollständigen Aphonie gesteigert hatte. Man sah das Kind schreien, aber man hörte kaum etwas davon. Husten und Athembeschwerden fehlten durchaus. Im Pharynx war keine krankhafte Veränderung wahrnehmbar, ebenso wenig, wie die von Herrn Dr. Waldenburg vorgenommene Unter-

suchung ergab, an der Epiglottis, während ein tieferer Einblick in den Kehlkopf unter Anwendung des Spiegels nicht gelang. Das Kind war in jeder anderen Beziehung durchaus gesund, wohlgenährt und blühend; nur in der Umgebung des Afters zeigten sich einige bräunliche narbige Flecken. Weitere Nachforschung ergab, dass das Kind im Alter von zwei Monaten an hartnäckiger Coryza und einem rothfleckigen, abschilfernden Ausschlage gelitten hatte, welcher durch Calomel beseitigt worden war. In der Voraussetzung, es hier mit einem syphilitischen Affect der Stimmbänder zu thun zu haben, verordnete ich den Mercur. solub. Hahnem. zu gr. $\frac{1}{8}$ 2mal täglich. Schon am 23., also nach 9 Tagen, zeigte sich eine Abnahme der Aphonie, die bis zum 18. April völlig verschwand. Die Stimme hatte nun ihre frühere Kraft und Helligkeit wieder gewonnen, und es wurde nur noch eine Nachcur mit Syrup. ferri jodati nöthig befunden. Bis zum December v. J. war noch kein Recidiv eingetreten.

Bei einem 8 Wochen alten Kinde complicirte sich die Lues mit Icterus, welcher unter dem Gebrauche der Mercurialien schwand. Der Mangel eines nachweisbaren Leberleidens und die gallenarmen Stühle sprachen indess mehr für die catarrhalische Natur des Icterus, als für eine innige Beziehung desselben zur Syphilis. Dagegen liess sich in den beiden folgenden Fällen die Theilnahme der Leber an dem syphilitischen Krankheitsprocesse deutlich nachweisen. Der erste dieser Fälle wurde von Herrn Dr. Mühsam der Poliklinik zugeführt, welchem ich auch die nachfolgende genaue Krankengeschichte verdanke:

Felix Liewald, 3 Monate alt, soll bald nach der Geburt „Schwämme“ im Munde gehabt haben, die nach einer örtlichen Behandlung wieder schwanden. Im Alter von 6 Wochen bildete sich ein maculöser Ausschlag, der sich ohne sonstige Störung des Allgemeinbefindens allmälig über den ganzen Körper ausbreitete. Stellenweise schossen erbsengrosse, mit trübem Inhalte gefüllte Blasen auf, am Scrotum und in der Umgebung des Anus bildete sich In-

tertrigo, seit etwa 4 Wochen auch Coryza und Heiserkeit. Am 15. März 1864 wurde folgender Status praesens constatirt: Abmagerung und gelblich blasse Farbe der Hautdecken. Kopf nur schwach behaart, Augenbrauen und Wimpern fehlend. Gesicht und Kopfhaut mit helleren oder dunkleren braunrothen Flecken bedeckt; Lippen, Mund- und Nasenwinkel excoriirt, Conjunctivae eiterig secernirend. Brust und Bauch ebenfalls mit der maculösen Eruption bedeckt, die an den Schenkeln ein leicht sqamöses Aussehn zeigt und hier mit mehreren bereits in der Involution begriffenen Pemphigusblasen untermischt ist. Hand- und Fusssohlen roth und schuppig; Unterkiefer- und Axillardrüsen mässig geschwellt. Starker, schleimig purulenter Ausfluss aus der Nase, schnüffelnder Athem, Pharynx normal, Stimme heiser, keine Dyspnoë, Brusteingeweide normal. Die Leber reicht von ihrer oberen normalen Grenze bis zum Niveau des Nabels, wo ihr scharfer Rand leicht durchzufühlen und bei jeder Inspiration durch die Bauchdecken hindurch zu sehen ist. Ihre Oberfläche ist glatt, nicht empfindlich gegen Druck. Die Leberdämpfung geht nach links in die der Milz über, die nicht geschwollen scheint. Urin war nicht aufzufangen. Die Untersuchung der Eltern, die jede syphilitische Erkrankung leugneten, blieb ohne Resultat. Die Behandlung, welche aus Bädern und der Anwendung des Mercur. solubil. (gr. $\frac{1}{8}$ 3mal tägl.) bestand, vermochte nicht dem Fortschritte der Krankheit Einhalt zu thun. Unter zunehmendem Collapsus erfolgte am 25. der Tod. Die Section ergab ausser den beschriebenen Veränderungen der Haut und mehrfachen Atelektasen des Lungengewebes eine ansehnlich vergrösserte mit vielen weisslich-gelben, mehr oder minder umfänglichen Heerden durchsetzte Leber, welche bei der von Herrn Professor Klebs vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung die bekannten Erscheinungen der interstitiellen syphilitischen Hepatitis darboten. Milz und Nieren makroskopisch ohne Abnormitäten.

Der zweite Fall betraf ein 3 Monate altes Mädchen,

welches am 8. Juni 1865 mit einem seit 5 Wochen bestehenden syphilitischen Papelausschlag, Alopecie, Coryza, Heiserkeit, Schwellung der Auriculardrüsen und Schleimpapeln auf den grossen Labien in der Klinik vorgestellt wurde. Die Leber ragte mit ihrem scharfen Rande etwa 1½ Zoll unter dem rechten Rippenrande hervor. Durch eine mercurielle Behandlung wurden bis zum 10. Juli alle krankhaften Erscheinungen beseitigt. Da auch die Prominenz des Leberrandes an diesem Tage nicht mehr gefühlt werden konnte, so ist wohl an einer günstigen Einwirkung des Mercurs auf den entzündlichen Process in der Leber in diesem Falle kaum zu zweifeln. Ich füge noch hinzu, dass bei einem 4 Monate alten Knaben, der mit Mercur erfolgreich behandelt worden war und an Bronchopneumonie zu Grunde ging, Leber und Milz bei der Section völlig gesund erschienen.

Fälle von ausgesprochener syphilitischer Lähmung, wie ich sie an einer früheren Stelle*) beschrieb, wurden seit jener Zeit nicht wieder von mir beobachtet. Ueberhaupt fand ich, so sorgfältig ich auch darauf achtete, das Nervensystem immer vollkommen intact. Allerdings kamen einzelne Fälle vor, in denen neben den syphilitischen Erscheinungen, besonders aber einige Zeit nach der Beseitigung derselben eclamptische Zufälle auftraten. Da indess keiner dieser Fälle tödtlich endete, und dabei immer Rachitis nachweisbar war, so liegt es weit näher, die Eclampsie mit der letzteren (vgl. p. 78), als mit der Syphilis in Verbindung zu bringen. Nur in einem einzigen Falle, dessen Beobachtung aber leider unvollständig blieb, schien hereditäre Lues mit krankhaften Erscheinungen seitens des Nervensystems in Zusammenhang zu stehen:

Gustav Kerger, 1 Jahr 2 Monate alt, wurde am 24. Novbr. 1864 in die Poliklinik gebracht. Die Untersuchung ergab eine Contractur des rechten Arms im Ellenbogengelenke, der Finger der rechten Hand und beider un-

*) Beiträge I. p. 192.

teren Extremitäten in den Kniegelenken. Stehen, Sitzen, Greifen mit der rechten Hand war unmöglich. Der Biceps brachii und die Flexoren der Unterschenkel waren straff gespannt, und der Versuch, die Theile zu extendiren, erregte heftiges Geschrei. Temperatur und Ernährung erschienen beiderseits gleich, die Intelligenz dem Alter entsprechend, die Körperfunctionen übrigens normal beschaffen. Die Anamnese bekundete, dass das Kind im Alter von 3 Wochen mehrere Tage hintereinander an epileptiformen Convulsionen gelitten hatte, in deren Folge die erwähnten Contracturen sich allmälig entwickelt hatten. Neben diesen nervösen Symptomen bestand aber noch eine papulöse, mit Geschwürsnarben untermischte Eruption um den Anus und auf dem Scrotum, Excoriation der Nasenflügel, schnüffelnder Athem, Anschwellung der Auricular- und Axillardrüsen, und es ergab sich, dass das Kind Monate lang an einer starken Coryza, sowie an einem „Blasenausschlag“ und Geschwüren an verschiedenen Körpertheilen gelitten habe. Darauf gestützt, verordnete ich den Mercur. solubil. zu gr. $\frac{1}{6}$ 2mal täglich. Am 23. Decbr., also nach Monatsfrist, vermochte das Kind, die rechte Hand selbstständig zu öffnen, und auch die Contraction der Kniegelenke zeigte eine geringe Abnahme. Bis zum 3. Febr. 1865 machte die Besserung langsame, aber unverkennbare Fortschritte, so dass ich die Dosis auf gr. $\frac{1}{4}$ steigerte. Da dieselbe indess jedesmal Erbrechen bewirkte, ging ich am 27. Febr. zum Jodkali (℈j auf ℥iv) über, wodurch bis zum 30. März eine so entschiedene Besserung herbeigeführt wurde, dass das Kind bereits anfing zu laufen und den rechten Arm zu gebrauchen. Seit dieser Zeit entging dasselbe meiner weiteren Beobachtung.

Die syphilitische Natur der Muskelcontracturen ist in diesem Fall allerdings bestreitbar. Der Skeptiker könnte dieselben auf eine in der 3. Lebenswoche überstandene Gehirn- und Rückenmarksaffection, etwa eine Meningitis cerebro-spinalis zurückführen, und die nebenher verlaufenden, anscheinend syphilitischen Erscheinungen auf der Haut und Nasenschleimhaut höchstens als eine zufällige Complication

betrachten. Selbst die unverkennbare Wirkung der Mercurialien und des Jodkali kann noch nicht als entscheidend für die syphilitische Natur des Centralleidens angesehen werden, da man unter dem Einflusse dieser Mittel auch andere Exsudate, die mit Syphilis nichts zu thun haben, allmälig zur Resorption gelangen sieht. Beachtenswerth scheint mir besonders der Umstand, dass die ursprüngliche convulsivische Krankheit schon in einem Alter von 3 Wochen auftrat, d. h. zu einer Zeit, wo von den anderen krankhaften Erscheinungen (Ausschlägen, Coryza u. s. w.) noch nichts zu bemerken war. Dieselbe müsste dann also als das erste Symptom der Lues aufgefasst werden, wozu wir nach unseren bisherigen Beobachtungen kaum das Recht haben. Trotz dieser Zweifel oder vielmehr gerade wegen derselben, glaubte ich, den Fall hier nicht mit Stillschweigen übergehen zu dürfen, weil die Entscheidung über seine Natur nur durch anderweitige Beobachtungen gefällt werden kann, zu denen derselbe die Anregung geben möge. So viel steht jedenfalls fest, dass man es hier nicht mit einer jener myopathischen Contracturen zu thun hatte, die man bei Erwachsenen in Folge von Syphilis zuweilen beobachtet. Dagegen spricht schon die Succession der Contracturen nach allgemeinen Convulsionen, die sich drei Tage hintereinander häufig wiederholt hatten. Bei Kindern mit hereditärer Syphilis sind meines Wissens eigentlich myopathische Contracturen noch nicht mit Sicherheit beobachtet worden. Ich selbst sah zwar bei einem zwei Monate alten Mädchen, welches vom 26. October bis zum 11. November 1864 an ausgeprägter hereditärer Lues in der Klinik behandelt und anscheinend geheilt worden war, während dieser Zeit eine starke Contractur der Beugemuskeln des linken Unterschenkels eintreten, welche jeden Extensionsversuch sehr schmerzhaft machte, aber gerade der Umstand, dass, während alle anderen syphilitischen Erscheinungen durch den Gebrauch des Mercurs beseitigt wurden, diese Contractur allein unverändert fortbestand, macht mir ihre syphilitische Natur

sehr zweifelhaft. Leider wurde das Kind der weiteren Beobachtung entzogen, so dass ich über den Einfluss des verordneten Kali jodatum nicht ins Klare kommen konnte. Auch die Verhärtungen und Contracturen des Sternocleidomastoideus, welche man bisweilen bei Neugeborenen antrifft*), haben Einzelne mit der Lues in Verbindung bringen wollen. Mir selbst sind bisher nur zwei solcher Fälle (von denen einer in der Privatpraxis) vorgekommen, welche sich durch eine starre Contractur des linken Musc. sternocleidomastoideus, also linksseitiges Caput obstipum, und durch einen rundlichen, etwa haselnussgrossen, harten Tumor charakterisirten, welcher im unteren Abschnitte des Muskels zu fühlen war. Von Syphilis war in beiden Fällen keine Spur wahrzunehmen; vielmehr schien, wie in anderen ähnlichen Fällen, eine sehr in die Länge gezogene Entbindung, die schliesslich mit der Zange beendigt worden war, eine circumscripte Zerreissung der Muskelfasern mit Bluterguss bedingt zu haben, welche eine Haematombildung im Muskelgewebe zur Folge hatte. In der That erfolgte in beiden Fällen nach 6 – 8 Wochen unter steter Verkleinerung des Tumors eine Geradstellung des Kopfes, ohne dass ich andere Mittel, als Einreibungen mit Jodkalisalbe angewendet hatte.

In Betreff der Behandlung der hereditären Lues kann ich meine früheren Angaben**) über die Erfolge des Quecksilbers nur bestätigen. Jodkali wurde fast gar nicht in Gebrauch gezogen. Gegen hartnäckige Schleimpapeln (breite Condylome) zeigte sich Touchiren mit Lapis infern. oder Bepinseln mit Acetum plumbicum erfolgreich.

*) Journal für Kinderkrankheiten 1864. Heft I. p. 144.

**) Beiträge I. p. 196.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.





